

Fernstudium
Ausbildung zum Beratungslehrer

Studienblock II: Pädagogisch-psychologische Diagnostik in der Schulberatung
(Studientext)

Studienbrief 5:

Analyse von Schulleistungsschwierigkeiten

Autoren:

KURT HELLER, HANS-PETER LANGFELDT, HELMUT PEEZ,
DIETRICH RÜDIGER, CHRISTINE SCHWARZER,
RALF SCHWARZER, KARL-HEINZ STEFFENS

Zusammenstellung und Bearbeitung:

KURT HELLER und HELMUT HEYSE

Fernstudiendidaktische Bearbeitung:

Projektgruppe des DIFF

416 079 319 900 10



Deutsches Institut für Fernstudien an der Universität Tübingen

Fernstudienlehrgang »Ausbildung zum Beratungslehrer«

Wissenschaftlicher Beirat:

Vorsitzender des Beirats	Professor Dr. Kurt Aurin
Experten aus Wissenschaft und Praxis	Regierungsdirektor Wolfgang Antoni (bis 28. 3. 1979) Oberregierungsrat Wolfgang Arnhold Professor Dr. Walter Bärsch Professor Dr. Kurt Heller Professor G. F. Hertel Dipl.Psych. Helmut Heyse (seit 1. 4. 1979) Professor Dr. Elfriede Höhn Studiendirektor Dr. Emil Höring Studienprofessor Dr. Lothar R. Martin Professor Dr. Hans-Jürgen Pfistner Professor Dr. Wolfgang Roßl Professor Dr. Dietrich Rüdiger Professor Dr. Franz Emanuel Weinert
Vertreter der Bundesländer	Ministerialrat Werner Grandjean Ministerialrätin Annegret Stolz-Wiegand
Vertreter des Bundes	Regierungsdirektor Dr. Gerhard Eisfeld (bis 22. 2. 1979) Regierungsdirektor Günther Marwitz (seit 22. 2. 1979)
Vertreter des DIFF	Professor Dr. Karlheinz Rebel

Projektgruppe des DIFF:

Leiter der Projektgruppe	Dipl.-Psych. Reinhard Frick
Wissenschaftliche Mitarbeiter	Dipl.-Psych. Ute Bandlow Dipl.-Psych. Sigrid Roterding-Steinberg (bis 1. 11. 1978) Gabriele Steffen (vom 1. 5. 1978 bis 1. 6. 1979)

© Deutsches Institut für Fernstudien an der Universität Tübingen, Tübingen 1985
(revidierte Fassung).

Alle Rechte vorbehalten.

Nachdruck, Vervielfältigung und Übersetzung, auch auszugsweise, nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Instituts gestattet.

Printed in Germany.

Satz: pagina GmbH, Tübingen

Inhaltsverzeichnis

Teil B: Bedingungsanalyse von Schulleistungsschwierigkeiten	1
0. Einführung	3
1. Individuelle Bedingungen	5
1.1. Theoretische und diagnostische Probleme	5
1.2. Intellektuelle Fähigkeitsdefizite	8
1.3. Kognitive Stile: Feldartikulation und Reflexivität/Impulsivität	12
1.3.1. Feldartikulation	13
1.3.2. Reflexivität/Impulsivität	15
1.4. Konzentrationsfähigkeit und Unaufmerksamkeit	19
1.5. Arbeitsverhalten	25
1.6. Leistungsmotivation	29
1.7. Leistungsangst	33
1.8. Das Selbstkonzept und die Selbstregulation des Leistungsverhaltens	40
1.9. Spezifische Beeinträchtigungen	42
1.9.1. Störungen des Zentralnervensystems	43
1.9.2. Störungen der Sinnesorgane	45
1.9.3. Störungen der Sprache	47
1.9.4. Linkshändigkeit (Lateralitätsproblematik)	48
1.10. Zusammenfassung	49
2. Bedingungen in der Familie und häuslichen Umgebung	52
2.1. Einflußfaktoren des sozialen Milieus	52
2.2. Der elterliche Erziehungsstil	59
2.3. Zusammenfassung	63
3. Schulische Bedingungen	65
3.1. Lernumwelt und schulische Sozialisation	66
3.2. Lehrziele und Inhalte	69
3.3. Lehrmethoden und Unterrichtsverlauf	69
3.4. Lehrerurteil und Leistungsbeurteilung	72
3.4.1. Leistungsbeurteilung aufgrund des sozialen Bezugssystems ...	72
3.4.2. Der Prozeß der Urteilsbildung	73
3.4.3. Das implizite Bezugssystem	75
3.5. Hausaufgaben	76
3.6. Lehrerverhalten	78
3.7. Zusammenfassung	87
4. Aufgabenlösungen	89

Teil C: Praktische Fallbeispiele zum Thema »Schülerbeurteilung und Schullaufbahnberatung«	91
1. Einleitender Kommentar (HELLER)	93
2. Lernzielkatalog zur diagnostischen Fallarbeit des Beratungslehrers (HELLER)	95
3. Fallbeispiel 1 »Thomas« (PEEZ/RÜDIGER)	97
4. Fallbeispiel 2 »Marion« (PEEZ/RÜDIGER)	100
5. Fallbeispiel 3 »Carmen« (LANGFELDT)	105
6. Fallbeispiel 4 »Sabine« (STEFFENS)	111
7. Fallbeispiel 5 »Karin« (STEFFENS)	114
8. Fallbeispiel 6 »Renate« (LANGFELDT)	118
9. Fallbeispiel 7 »Anita« (HELLER)	123
10. Fallbeispiel 8 »Manfred« (HELLER)	127
Teil D: Analyse von Interaktionen im Unterricht / Konstruktion und Auswertung Informeller Tests	149
1. Analyse von Interaktionen im Unterricht	151
1.0. Einführung	151
1.1. Das Interaktionsanalyse-System von FLANDERS	151
1.1.1. Beschreibung der Beobachtungskategorien	151
1.1.1.1. Hauptkategorie A: Lehreräußerungen	152
1.1.1.2. Hauptkategorie B: Schüleräußerungen	153
1.1.1.3. Hauptkategorie C: Restkategorie	153
1.1.2. Protokollerstellung	154
1.1.3. Auswertung	156
1.1.4. Interpretation	159
1.1.5. Aufgabenlösungen zu Abschnitt 1.1	163
1.2. Das Interaktionsanalyse-System von BALES	165
1.2.1. Registrierung	166
1.2.2. Auswertungsmöglichkeiten	168
1.2.3. Interpretation	169
2. Konstruktion und Auswertung Informeller Tests	171
2.0. Einführung	171
2.1. Didaktische und unterrichtliche Probleme der gewählten Unterrichtseinheit	172
2.1.1. Didaktische Erwägungen	172
2.1.2. Methodische Erwägungen	173
2.1.2.1. Aufgabentyp »Simplex«	173
2.1.2.2. Aufgabentyp »Komplex«	174
2.1.3. Formulierung der Lehrziele	175
2.1.4. Beschreibung des Unterrichtsverlaufs	175
2.2. Konstruktion des informellen Tests bei normorientierter Auswertung	177
2.2.1. Operationalisierung der Lehrziele	177
2.2.2. Erstellung der Spezifikationstabelle	178
2.2.3. Aufgabenkonstruktion	178
2.2.4. Entwicklung der Testvorform	178
2.2.5. Erste praktische Durchführung des Tests	178
2.2.6. Itemanalyse	179

2.2.7.	Überprüfung der Reliabilität	181
2.2.8.	Überprüfung der Validität	185
2.2.9.	Normierung	185
2.2.10.	Testendform	186
2.3.	Kriteriumsorientierte Konstruktion	186
2.3.1.	Definition des Lehrstoffes und Präzisierung des Lehrzieles ..	188
2.3.2.	Erstellung des Itempools	188
2.3.3.	Durchführung des Unterrichts	189
2.3.4.	Testdurchführung	189
2.3.5.	Itemanalyse	189
2.3.6.	Endgültige Auswertung	190
2.4.	Vergleich der Ergebnisse aus normorientiertem und lehr- zielorientiertem Test	191
2.5.	Vorform des konstruierten informellen Tests	193
2.6.	Tabellen zur Testkonstruktion nach dem Binomialmodell ...	198
2.7.	Aufgabenlösungen	205
Literaturverzeichnis		207

Teil B:

Bedingungsanalyse
von Schulleistungsschwierigkeiten

0. Einführung

Formal gesehen sind die Bedingungen des Schulversagens nicht grundsätzlich anders als die des Schulerfolgs. Die *individuellen Unterschiede* im Ausprägungsgrad der Schulleistung hängen vielmehr von einem zugrundeliegenden Bedingungsgefüge ab, das sich in

- individuelle,
- schulische und
- außerschulische

Komponenten aufgliedern läßt.

Die Auffassung, daß Schulleistungsschwierigkeiten eine einheitliche Erscheinung sind, die sich im Einzelfall als »vorhanden« oder »nicht vorhanden« identifizieren läßt, wurde inzwischen in der Erziehungswissenschaft überwunden:

- Schulleistungsschwierigkeiten sind durchaus »normal« und lassen sich prinzipiell genauso erklären wie erfolgreiche Lernprozesse.

Bei der Untersuchung der Bedingungen von Schulleistungsschwierigkeiten müssen wir uns also ganz allgemein mit den Bedingungen der Schulleistung befassen, wobei jedoch immer die *Minderleistung* im Auge behalten wird.

Schulleistung gilt dabei als eine *abhängige Variable*, die von einer Reihe von Einflußgrößen (unabhängige Variablen) bestimmt wird; da sie auch ihrerseits auf diese Größen zurückwirkt, entsteht ein ziemlich kompliziertes, schwer überschaubares Netzwerk von Beziehungen und Rückkoppelungen.

Verschiedene Autoren haben solche Modelle dargestellt, z. B. HELLER (1970, S. 67), RÜDIGER/KORMANN/PEEZ (1976, S. 159) und C. SCHWARZER (1976, S. 81).

Um der Übersichtlichkeit willen beschränken wir uns an dieser Stelle auf die Grobstruktur der drei Einflußgrößen Schule, Familie und Schülerpersönlichkeit (Abb. 1).

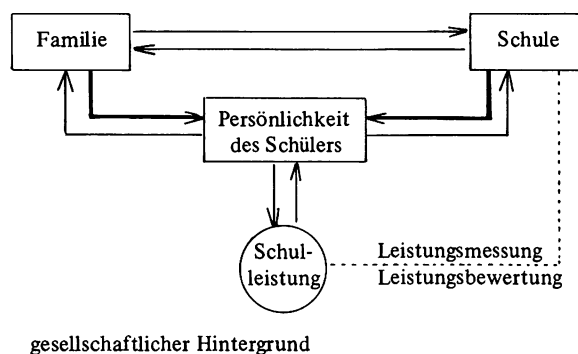


Abbildung 1: Ein Modell zur Darstellung der Bedingungsfaktoren von Schulerfolg und Schulversagen (aus KRAPP 1978, S. 33)

»In Abb. 1 sind die genannten Kategorien möglicher Determinanten des Schulleistungsverhaltens in Form rechteckiger Kästchen dargestellt. Die generalisierten Beziehungen zwischen diesen Variablenbereichen und dem als Kreis dargestellten Kriterium des Schulleistungsverhaltens werden durch Linien (bzw. Pfeile) symbolisiert.

Hinführung

These

Erläuterung

Erläuterung
(Zitat)

Das Kriterium, die Schulleistung, steht unmittelbar nur mit den Variablen der Schülerpersönlichkeit in Verbindung, denn das Leistungsverhalten ist zunächst Ausdruck und Ergebnis der psychophysischen Konstellation der Schülerpersönlichkeit.

Die Beziehung läßt sich allerdings auch umkehren: Leistungsverhalten hat über das Erlebnis von Erfolg und Mißerfolg Rückwirkungen auf die Merkmale der Schülerpersönlichkeit. Die Bedingungsmerkmale aus den beiden Bereichen Familie und Schule wirken nicht unmittelbar, sondern indirekt auf das Kriterium, indem sie die Persönlichkeit des Schülers kurz- oder langfristig beeinflussen. Auch die Variablen dieser beiden Merkmalsbereiche stehen untereinander und mit den Merkmalen der Schülerpersönlichkeit in einem wechselseitigen Abhängigkeitsverhältnis.

Die gestrichelte Linie in Abbildung 1 zwischen dem Kriterium und dem Variablenbereich Schule soll deutlich machen, daß schulische Beurteilungsnormen die Leistungsbewertung und damit die Definition dessen, was als Schulversagen zu gelten hat, weitgehend festlegen.« (KRAPP 1978, S. 32/33)

1. Individuelle Bedingungen

1.1. Theoretische und diagnostische Probleme

Die Analyse von Bedingungen in der Schülerpersönlichkeit wirft einige theoretische und diagnostische Probleme auf.

Ein Schulpsychologe vermutet bei einem Schüler außer Lernschwierigkeiten auch Persönlichkeitsprobleme, die sich beeinträchtigend auf das Leistungsverhalten auswirken und die Schwierigkeiten ursächlich herbeiführen. Er untersucht mit Hilfe psychometrischer Verfahren Introversion, Leistungsängstlichkeit und Impulsivität des Schülers. Für die beiden letztgenannten Merkmale ermittelt er überdurchschnittliche Werte.

Beispiel

Was bedeutet das nun? Hat der Schüler Leistungsschwierigkeiten, weil er ängstlich und impulsiv ist, oder ist er ängstlich und impulsiv, weil er in der Schule über längere Zeit Schwierigkeiten und Mißerfolgserlebnisse hatte?

Interpretation

Kausalannahmen ergeben sich nicht aus den Daten, sondern sind Sache der *Interpretation*. Bei nichtexperimentellen Anordnungen und bei Einzelfalldiagnosen sind solche Interpretationen grundsätzlich riskant.

Aspekt 1

Angenommen, die Klasse des oben untersuchten Schülers ist insgesamt sehr ängstlich, dann liegt der Schüler vielleicht sogar unter dem Durchschnitt, und seine Minderleistung läßt sich mit dieser Variable kaum noch zureichend erklären.

Beispiel

Dieses Interpretationsproblem liegt immer dann vor, wenn zwei soziale Bezugssysteme (Eichstichprobe und Schulklasse) voneinander abweichen.

Ein weiteres Problem bei der Analyse der individuellen Bedingungen liegt in der *Gültigkeit der Diagnose* von Persönlichkeitsmerkmalen.

Aspekt 2

Fähigkeiten oder Eigenschaften (Verhaltensdispositionen) sind nicht direkt beobachtbar oder meßbar, sondern müssen über die Verhaltensweisen des Schülers erschlossen werden. Latente (verdeckte) Verhaltensdispositionen werden nur unvollkommen durch das manifeste (sichtbare) Verhalten abgebildet (SCHWARZER/SCHWARZER 1977a, S. 25). Die Diagnose, die sich nur auf äußere Hinweisreize (manifestes Verhalten) stützen kann, wird dadurch erschwert. Das gilt nicht nur für das Lehrerurteil, sondern auch z. B. für die Testwertinterpretation.

Die *subjektive Auswahl der Indikatoren* (Hinweisreize) stellt ein besonderes Problem im Urteilsprozeß dar: Wenn ein Lehrer die Intelligenz, Schulangst, Fremdspracheneignung oder Rechtschreibfähigkeit beurteilen will, kann er das nur indirekt tun, da diese latenten Verhaltensdispositionen ja nicht der unmittelbaren Beobachtung zugänglich sind. Er muß sich Indikatoren suchen, mit deren Hilfe er eine *Wahrscheinlichkeitsaussage* über das zu erfassende Konstrukt vornehmen kann. Solche Indikatoren sind Verhaltensweisen des Schülers, zu denen auch das unsichtbare Verhalten gehört (z. B. das gedankliche Problemlösen bei der Bearbeitung eines Tests). Sichtbare Merkmale wie z. B. Geschlechtszugehörigkeit, Kleidung, Aussehen usw. können ebenfalls Indikatoren sein, auch wenn sie nicht absichtlich vom Lehrer ausgewählt werden.

Ausführung

BRUNSWIK (1956, nach COHEN 1969) nennt

- die Indikatoren »proximale Merkmale«,
- die latenten Verhaltensdispositionen (Fähigkeiten, Eigenschaften) »distale Attribute«

und schlägt ein Modell vor, in dem die Beziehungen beider Konzepte zum Urteil mit Hilfe einer bikonvexen Linse dargestellt wird (Abb. 2).

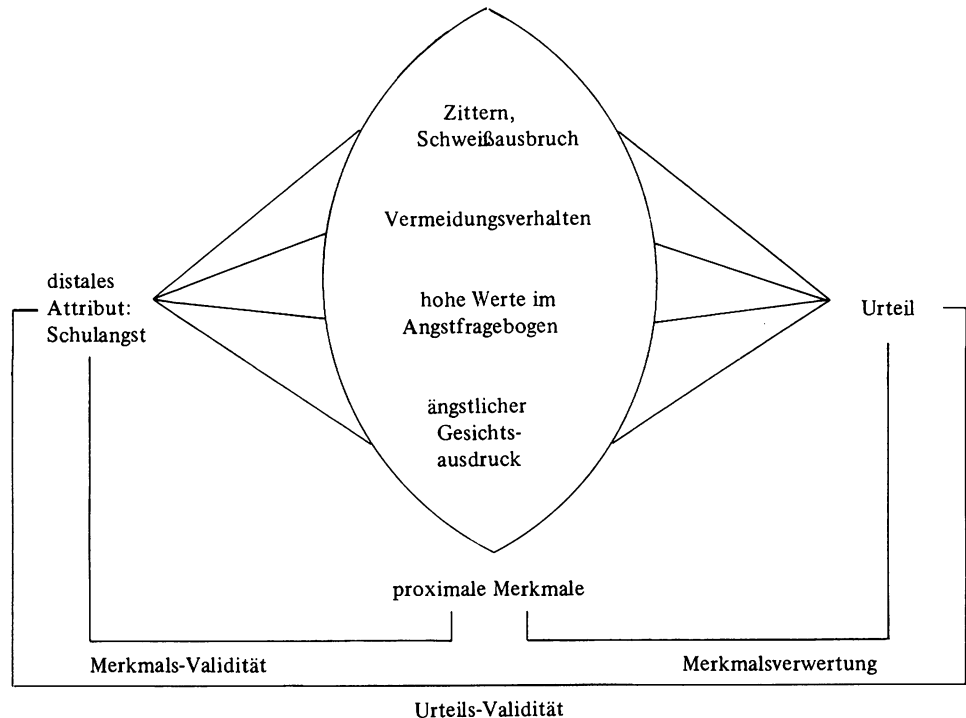


Abbildung 2: Vereinfachtes Linsenmodell von v. BRUNSWIK (nach COHEN 1969, S.4)

Erläuterung

Nehmen wir an, ein Lehrer möchte sich ein Urteil über die Schulangst eines Schülers bilden: Da Angst eine latente Verhaltensdisposition (distales Attribut) ist, benötigt er *Indikatoren* (proximale Merkmale), um eine Schätzung (Urteil) des Ausprägungsgrades der Schulangst vornehmen zu können. Er verwendet dazu

- das Ausdrucksverhalten,
- physiologische Indikatoren (Schweißausbruch, Zittern),
- das Vermeidungsverhalten (Schulschwänzen) und
- das subjektiv mitgeteilte Erleben (Angstfragebogen).

Die Verwertung dieser Merkmale führt zum Urteil.

Wichtig ist die *Merkmalsvalidität*: die Indikatoren müssen für das Konstrukt Schulangst *gültig* sein, sonst sind sie eher eine Fehlerquelle.

Ist die Merkmalsvalidität gegeben und die Merkmalsverwertung angemessen erfolgt, gilt auch die Urteilsvalidität als gegeben.

Aufgabe 1

Unter »distalen Attributen« versteht man

- (a) Indikatoren,
- (b) Hinweisreize,
- (c) Verhaltensdispositionen,
- (d) Verhaltensweisen.

Unter »proximalen Merkmalen« versteht man

- (a) Verhaltensdispositionen,
- (b) Indikatoren,
- (c) Eigenschaften,
- (d) Fähigkeiten.

Aufgabe 2

Nach dem Linsenmodell wird Urteilsvalidität angenommen, wenn die

- (a) Merkmalsvalidität gegeben ist;
- (b) Merkmalsverwertung richtig erfolgt;
- (c) Merkmalsvalidität und die Merkmalsverwertung übereinstimmen.

Aufgabe 3

Eine weitere grundsätzliche Problematik muß hier noch angeschnitten werden.

Problematik-
sierung

Die *traditionelle Persönlichkeitsdiagnostik* ist an einer eigenschaftszentrierten Persönlichkeitstheorie orientiert: Merkmale wie Intelligenz, Motivation, Konzentrationsfähigkeit, Ängstlichkeit usw. werden als *überdauernde Verhaltensdispositionen des Individuums* verstanden. Der Mensch *hat* diese Eigenschaften in jeweils verschiedenen Ausprägungen und spiegelt sie in seinem Verhalten wider.

Diese Auffassung wurde besonders von MISCHEL (1973) überprüft und revidiert: Er betont vor allem die *Wechselwirkung* zwischen den sozialen Verhaltensweisen einer Person und bestimmten Situationen oder Bedingungen, unter denen das Verhalten stattfindet; je nachdem, wie jemand eine Situation wahrnimmt, subjektiv erlebt und definiert, gestaltet er aktiv Prozesse der Situationsbewältigung.

Ein ängstlicher Schüler ist nicht immer ängstlich (z. B. beim Mittagessen zu Hause), sondern reagiert nur in bestimmten Situationen, die er als Bedrohung seines Selbst definiert, mit Angst. Es ist möglich, daß der Unterschied im Verhalten stärker situations- als eigenschaftsabhängig ist.

Beispiel

Der Beratungslehrer, der Testwerte interpretieren will, muß wissen, daß sie einen *Situationsanteil* enthalten, den man früher als Fehleranteil vernachlässigt hatte. Es wird daher empfohlen, bei der Messung von »Eigenschaften« vorsichtig zu sein, denn

- die Wiederholungszuverlässigkeit der Instrumente ist gering und
- die zu erfassenden Persönlichkeitsmerkmale sind nicht stabil.

Einschränkung 1
Einschränkung 2

Der eigenschaftszentrierten Diagnostik fehlt der konkrete Bezug zum Lehrplan bzw. die Berücksichtigung der jeweiligen Situation, in der die Schulleistungsschwierigkeiten auftreten. Es ist unzureichend festzustellen, daß jemand uninteressiert und minderintelligent ist, weil sich daraus keine spezifischen Interventionen ableiten lassen.

Es wäre zu überlegen, ob nicht auch alternative Formen der Diagnostik angemessen sind, bei denen die Rahmenbedingungen zum Schülerverhalten in Bezug gesetzt werden (z. B. eine Verhaltensanalyse).

Als Ergebnis einer herkömmlichen eigenschaftszentrierten diagnostischen Praxis werden Klassifikation und Selektion neuerdings heftig kritisiert. Ziele einer *situationsgebundenen Diagnostik* sind *Modifikation* (Beratung, Intervention) und *Förderung*: Diagnostische Konzepte sollen modifizieren, nicht etikettieren (BARKEY 1975).

Diese Aussagen sollen nicht so verstanden werden, als müsse man die bewährten Testverfahren »über Bord werfen«. Es geht uns nur darum,

Absicht

- die Abhängigkeit der Psychometrie von der Persönlichkeitstheorie deutlich zu machen,
- das Gewicht der Eigenschaftsmessung zu relativieren und
- die Bedeutung verschiedener diagnostischer Vorgehensweisen für verschiedene pädagogische Zwecke herauszustellen.

1.2. Intellektuelle Fähigkeitsdefizite

Hinführung	<p>Bei den individuellen Bedingungen von Schulleistungsschwierigkeiten wird meist zwischen <i>kognitiven</i> und <i>nicht-kognitiven</i> Einflußgrößen unterschieden.</p> <p>Wir wenden uns zunächst der <i>Intelligenz</i> als einem relativ stabilen kognitiven Persönlichkeitsmerkmal zu, das unter bestimmten Bedingungen eine vergleichsweise gute Vorhersage (Prognose) schulischen Versagens erlaubt. Man muß berücksichtigen, daß es eine Reihe von <i>verschiedenen Intelligenztheorien und -definitionen</i> gibt (vgl. HELLER 1976), aus denen sich auch <i>verschiedene Operationalisierungen</i> ergeben.</p>
Hinweis	Die im Text enthaltenen Überschneidungen bzw. Wiederholungen sind für eine logische und anschauliche Darstellung der Intelligenzdefizite notwendig.
Begriffsklärung	Mit WEINERT gehen wir von folgenden <i>Voraussetzungen</i> aus:
Zitat	<p>»- Unter Intelligenz verstehen wir ein System (hypothetischer) Fähigkeiten, die es uns in begrenztem Maße erlauben, kognitive Leistungen zu erklären und vorherzusagen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intellektuelle Fähigkeiten, wie sie durch Tests erfaßt werden können, sind das Ergebnis langfristiger, vielfältiger Lernprozesse innerhalb der durch Erbbedingungen und Umweltanregungen gegebenen Möglichkeiten und Grenzen. - Wir gehen davon aus, daß intellektuelle Fähigkeiten zwar durch Lernen prinzipiell veränderbar sind, gegenüber kurzfristigen Interventionen aber relativ stabile Persönlichkeitsmerkmale darstellen.« (WEINERT 1977a, S. 19-20)
Weiterführung	<p>Die diagnostischen Verfahren sind von den theoretischen Annahmen abhängig, die in sie eingehen. Es gibt eine Vielzahl unterschiedlicher Intelligenztests, die mehr oder weniger hoch miteinander korrelieren.</p> <p>Daraus ergeben sich auch für den Berater schwerwiegende Konsequenzen, wenn er z. B. vor der Frage nach der Auswahl geeigneter Verfahren steht oder später die Befunde interpretieren soll. Die diagnostischen Probleme wurden im Basistext II bereits ausführlich erläutert.</p>

Zur Veranschaulichung stellen wir beispielhaft einige Aufgaben vor, die typisch für einen Teilbereich der Intelligenzerfassung sind. Es handelt sich dabei um zwei Aufgaben zum schlußfolgernden Denken (einem wichtigen Intelligenzfaktor) aus dem »Kognitiven Fähigkeitstest« (KFT) von HELLER u. a. (1976):

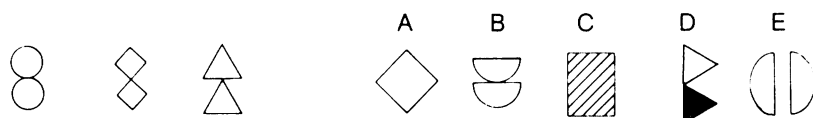


Abbildung 3: Aufgabe aus dem KFT

- Beispiel 1**
- Zunächst soll herausgefunden werden, was an drei Zeichen auf der linken Seite gleich ist.
- Dann wird unter den Möglichkeiten A bis E auf der rechten Seite die Figur ausgewählt, die am besten dazu paßt.
- (B ist die richtige Lösung)

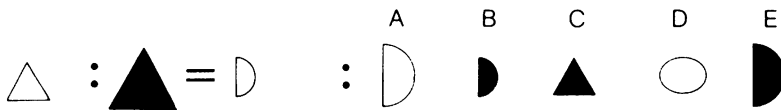


Abbildung 4: Aufgabe aus dem KFT

Bei dieser Aufgabe soll entschieden werden, welche Beziehung zwischen den beiden Figuren ganz links besteht. Die dritte Figur soll dann der erste Teil eines weiteren Paares sein, für das dieselbe Beziehung gilt. Eine der fünf Möglichkeiten paßt am besten dazu.

(E ist die richtige Lösung)

Es gibt eine Reihe von *Untersuchungen zur Prognose von Schulerfolg und -versagen* (z. B. KRAPP 1973): Die dabei berechneten Zusammenhänge zwischen Intelligenz und Schulleistung variieren meist zwischen $r = .40$ und $r = .70$; am häufigsten wird eine mittlere Korrelation von $r = .50$ angenommen (vgl. Studentext II, Teil A, Abschn. 2.5.2).

Das bedeutet, daß nicht mehr als 25% der Unterschiedlichkeit in den Schulleistungen mit Hilfe eines Intelligenzmaßes aufgeklärt werden.

Dieser Sachverhalt kann auch folgendermaßen veranschaulicht werden: Wenn alle Schüler eine gleich hoch ausgeprägte Intelligenz hätten, müßte die Streuung der Schulleistungen um ein Viertel geringer sein als üblich. Trotzdem ist im Vergleich zu anderen Variablen der Schülerpersönlichkeit die Intelligenz immer noch die wichtigste Einflußgröße.

Nach BLOOM (1973) erreichen *kognitive* und *affektive Lernvoraussetzungen* sowie die *Qualität des Unterrichts* bestimmte maximale Anteile an der Schulleistungsstreuung: Er macht die Intelligenz und die Vorkenntnisse gemeinsam für höchstens die Hälfte von Schulerfolg und -versagen verantwortlich, während affektive Merkmale und die Qualität des Unterrichts jeweils ein Viertel der Ergebnisvarianz erklären können.

Bei Kombination der Variablen verringert sich der gemeinsame Anteil aufgrund gegenseitiger Überlappungen, so daß höchstens 65% der Unterschiedlichkeit in den Schulleistungen auf Merkmale der Schülerpersönlichkeit zurückzuführen sind.

Tabelle 1: Geschätzte Wirkung verschiedener Variablen auf die Varianz der Schulleistung (nach BLOOM 1973, S. 261)

Variable	maximaler Anteil an der Leistungsstreuung
1. <i>Eingangsverhalten</i> Die Verfügung des Lernenden über notwendige Eingangsvoraussetzungen determiniert, inwieweit eine gegebene Lernaufgabe gelernt werden kann	50%
2. <i>Affektive Eingangsmerkmale</i> determinieren die Bedingungen, unter denen der Lernende eine Lernaufgabe in Angriff nimmt (Interessen, Einstellungen, Selbstbild)	25%
3. <i>Qualität des Unterrichts</i> determiniert, wie affektiv der Lernende eine Aufgabe meistert (Hinweise, Beteiligung, Bestärkung, Rückkoppelung, Berichtigungen)	25%
4. Eingangsverhalten (1) und affektive Eingangsmerkmale (2)	65%
5. Eingangsverhalten (1) und affektive Eingangsmerkmale (2) und Qualität des Unterrichts (3)	90%

Beispiel 2

Darstellung

These

Bewertung	Die These von BLOOM bezieht sich nur auf einen Zeitausschnitt im Lernprozeß und unterstellt für diesen Augenblick relativ statische Merkmale im Schüler. bei den Merkmalen der Schülerpersönlichkeit muß man allerdings bedenken, daß sie nicht geschichtslos vorhanden sind, sondern auf einem Prozeß der Sozialisation beruhen: familiäre und schulische Einflüsse ändern diese Merkmale.
Erläuterung	<p>Der Zusammenhang zwischen Intelligenz und Schulversagen ist zwar nicht gerade hoch, aber man muß doch danach unterscheiden, <i>an welcher Stelle der Intelligenzskala</i> Aussagen gemacht werden sollen.</p> <p>In <i>Extrembereichen</i> lassen sich auch bei niedriger Korrelation begründete Prognosen vornehmen und Entscheidungen treffen. So kann man z. B. davon ausgehen, daß Schüler, die zwei Standardabweichungen unterhalb des Populationsmittelwertes liegen ($IQ = 70$), mit hoher Wahrscheinlichkeit Schulversager sein werden, da sie ein <i>allgemeines Fähigkeitsdefizit</i> haben.</p> <p>Wenn sich das Schulversagen auf eine solche Intelligenzschwäche zurückführen läßt, ist nach herkömmlicher Auffassung eine Sonderbeschulung angezeigt. Je nach dem Ausprägungsgrad des allgemeinen Fähigkeitsdefizits wird man einen Schüler als lernbehindert oder als geistig behindert ansehen. Die Frage nach der Abgrenzung zwischen Lernbehinderten und Geistigbehinderten ist allerdings nicht eindeutig gelöst. In der Praxis wird oft ein Intelligenzwert von 60 als Trennwert benutzt.</p>
Untersuchungsbefund	<p>Als Ursache extrem niedriger Intelligenz werden im allgemeinen <i>organische Faktoren</i> angenommen. So hat EGGERT (1972, S. 81) bei der Analyse der Krankenblätter von 399 <i>Geistigbehinderten</i> in mehr als der Hälfte der Fälle hirnorganische Schäden unterschiedlicher Art und bei einem Viertel der Fälle Mongolismus gefunden.</p> <p>Bei <i>Lernbehinderten</i> dagegen ist die Verursachung des allgemeinen Fähigkeitsdefizits keineswegs so einheitlich (siehe auch Basistext II, Abschn. 2.2.2.2).</p>
Weiterführung	<p>Von den allgemeinen werden die <i>partiellen Fähigkeitsdefizite</i> unterschieden. Das ist auf das Intelligenzkonzept zurückzuführen, das einerseits als globale kognitive Fähigkeit und andererseits als eine Vielfalt untergeordneter Fähigkeiten verstanden wird. Dabei ist der zweite Aspekt der interessantere, weil er differenzierte Angaben über <i>Teilbereiche intelligenten Verhaltens</i> ermöglicht. So unterscheidet z. B. THURSTONE (1938) sieben weitgehend voneinander unabhängige Intelligenzfaktoren, die er als <i>Primärfähigkeiten</i> (primary mental abilities = PMA) bezeichnet:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Fähigkeit, sprachliche Bedeutungen und Beziehungen zu erfassen (verbal comprehension = V); (2) Fähigkeit zu flüssiger Wortproduktion (word fluency = W); (3) Fähigkeit zu mechanischen Erinnerungsleistungen (memory = M); (4) Fähigkeit zum schlußfolgernden Denken (reasoning = R); (5) Fähigkeit, relativ einfache Rechenoperationen auszuführen (number = N); (6) Fähigkeit, sich räumliche Beziehungen vorzustellen (space = S); (7) Fähigkeit zur schnellen Wahrnehmung visueller Zeichen (perceptual speed = P). <p>Darauf aufbauend kann man sich überlegen, ob Schulleistungsschwierigkeiten eine Beziehung zu bestimmten intellektuellen Teilfähigkeiten aufweisen. Bei einer Gegenüberstellung der leistungsstarken und der leistungsschwachen Schüler und der Erfassung ihrer einzelnen Merkmale mit Hilfe einer Reihe von Intelligenztests zeigt sich, daß Schulversager in der Regel nicht nur über ein allgemeines, sondern auch über ein <i>partielles Fähigkeitsdefizit</i> verfügen.</p>

Lilly KEMMLER (1967) untersuchte mit der PMA-Testbatterie von THURSTONE 132 erfolgreiche und 340 versagende Schüler aus dritten Klassen. Der Unterschied zwischen den »guten« und den »schlechten« Schülern läßt sich durch den Vergleich der Intelligenzprofile beider Gruppen analysieren (Abb. 5).

Untersuchung

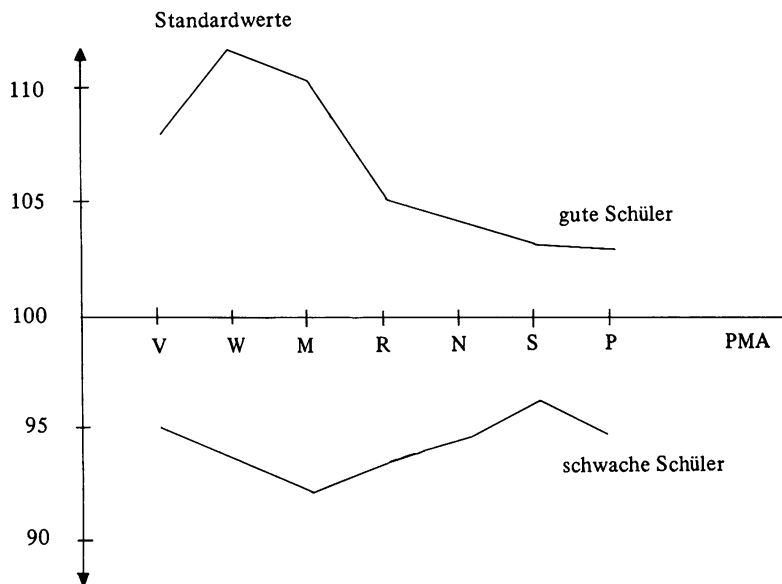


Abbildung 5: Durchschnittliche Standardwerte von guten und schlechten Schülern (in Anlehnung an ZIELINSKI 1976, S.145)

Streng genommen dürften in Abb. 5 keine Polygone gezeichnet werden, weil die Anordnung der sieben Merkmale auf der Abszisse Nominalskalencharakter hat.

Anmerkung

Der größte Unterschied zwischen den beiden Schülergruppen liegt im Bereich der *sprachlichen Fähigkeiten*. Dieser Sachverhalt läßt sich so interpretieren, daß das verbal orientierte Anforderungsprofil der Schule mit dem Gruppenprofil der guten Schüler übereinstimmt:

Erläuterung

- *Erfolgreich* ist, wer intellektuell den Anforderungen der Schule entspricht.
- Schüler, die daran gemessen über ein partielles Leistungsdefizit verfügen, haben *Leistungsschwierigkeiten*.

Auf die Frage, wie gut die verwendeten Untertests die Primärfähigkeiten repräsentieren, wollen wir an dieser Stelle nicht eingehen.

Für den Berater stellt sich die Frage, was er tun kann oder soll, wenn ein Schüler Leistungsschwierigkeiten hat und zugleich allgemeine und partielle Fähigkeitsdefizite aufweist.

Praxisrelevanz

Intelligenz ist keine statische, sondern eine veränderbare Größe, wie Trainingsversuche deutlich gemacht haben (KLAUER 1975b). Sollte man also die Intelligenz trainieren, um die Schulleistungen zu verbessern? Unserer Meinung nach ist diese Maßnahme zu indirekt und auch zu einseitig: Im allgemeinen haben nur spezifische Beeinflussungen auch spezifische Wirkungen, d.h. daß trainierte Schüler zwar höhere Intelligenzwerte erreichen, aber – gemessen am Aufwand – keine nennenswert besseren Schulleistungswerte.

- Durch Fähigkeitsdefizite bedingtes Schulversagen ist eher zu beheben, indem
- einerseits direkt schulbezogene Aktivitäten gefördert und
 - andererseits umfassende Maßnahmen ergriffen werden wie z. B. motivationale Beeinflussung und Einübung von Techniken des Arbeitsverhaltens.

Aufgabe 4

Wieviel Prozent der Leistungsvarianz lassen sich nach BLOOM auf Merkmale der Schülerpersönlichkeit zurückführen?
Welche Begründung gibt es dafür?

.....

.....

.....

.....

.....

Aufgabe 5

Welche Schwerpunkte bei den Primärfähigkeiten lassen sich aus der Abbildung 5 für gute Schüler ablesen?

.....

.....

.....

.....

.....

1.3. Kognitive Stile: Feldartikulation und Reflexivität/Impulsivität

Hinführung

Bei der Untersuchung von Fähigkeiten wie z. B. der Intelligenz geht es um den Aspekt der *Kapazität* von Individuen bezüglich der Bewältigung verschiedener fähigkeitsbezogener Aufgaben: die einen leisten mehr und die anderen weniger.

Daneben gibt es bei der Informationsverarbeitung auch den Aspekt der *Präferenz*, also der Bevorzugung bestimmter Arten der Umweltwahrnehmung und Begriffsbildung. Nicht das Mehr oder Weniger ist hier entscheidend, sondern die Verschiedenartigkeit der Denkstrategien oder -stile. Auf diese sogenannten *kognitiven Stile* wollen wir im folgenden eingehen (vgl. C. SCHWARZER 1976).

Begriffsklärung

Der *kognitive Stil* ist zunächst einmal ein *hypothetisches Konstrukt*, also eine *Form gedanklicher Hilfskonstruktion*, mit der man versucht, aus beobachtbaren Phänomenen und ihrem Zusammenwirken eine dahinterliegende Dimension zu erschließen.

HECKHAUSEN spricht von kognitiven Stilen als *interindividuell variierenden Operationsmodi*, die allen kognitiv-intellektuellen Prozessen zugrundeliegen sollen:

»Unter kognitivem Stil sind besondere Weisen der Informationsverarbeitung zu verstehen. Dazu gehört insbesondere die Weite oder Enge der Informationsbeachtung, besondere Weisen der Kodierung, der Speicherung und der Dekodierung von Informationsmaterial sowie der Kontrolliertheitsgrad von Entscheidungsprozessen bei der Verarbeitung von Informationen mit Ungewißheitscharakter.« (HECKHAUSEN 1968, S. 193)

Definition 1
(Zitat)

Den meisten Definitionen ist gemeinsam, daß im typischen Verhalten beim Wahrnehmen, Erkennen und Denken *interindividuelle Differenzen* bestehen. So definiert FRÖHLICH:

»Kognitive Stile erweisen sich demnach als deskriptive (beschreibende) Konstrukte, die jene relativ überdauernden Formen des Denkens, Auf- und Erfassens und Einsichten (Einstellungen) betreffen, die das Individuum in der Wahrnehmung seiner Umgebung und der Auffassung von den Beziehungen zu seiner Umgebung und Umwelt zeigt. Indikatoren für dieses Konstrukt werden aus Gründen des Zugangs in der Regel *individuelle Differenzen*, die sich auf das ›Wie‹, also die *formalen Eigentümlichkeiten des Wahrnehmens*, beziehen.« (FRÖHLICH 1972, S. 1024, 1025)

Definition 2
(Zitat)

Man kann nahezu beliebig viele »Kategorisierungsstile« entdecken, da Menschen ihre Umwelt mit Hilfe bestimmter Präferenzen begrifflich kategorisieren.

Überleitung

Die bekanntesten und am häufigsten untersuchten kognitiven Stile sind

- »Feldartikulation« und
- »Reflexivität/Impulsivität«.

Auf diese beiden wichtigsten Stile beschränken wir uns hier und wenden uns zunächst der *Feldartikulation* zu (vgl. C. SCHWARZER 1976).

1.3.1. Feldartikulation

Auf der Basis der gestaltpsychologischen Tradition und feldtheoretischer Konzepte entwickelten WITKIN u. a. (1954, 1962) eine Theorie der »psychischen Differenzierung«, in deren Mittelpunkt interindividuelle Unterschiede im Orientierungsverhalten stehen.

Es handelt sich dabei um eine perzeptive (die Reizaufnahme betreffende) Orientierung z. B. bezüglich

- der Raumorientierung bzw. eigenen Körperwahrnehmung im Verhältnis zu einer Umgebung, die experimentell variiert wird, oder
- des visuellen »Aufbrechens« eines komplexen Wahrnehmungsfeldes.

WITKIN und Mitarbeiter haben *experimentell und psychometrisch* gearbeitet. Sie haben im Labor Bedingungen variiert und mit Hilfe eigens entwickelter Orientierungstests (z. B. »Eingebettete Figuren«, s. Abb. 6 und 7) Befunde ermittelt, die es erlauben, eine Person genauer zu beurteilen als nur in den Kategorien

- »vom Feld abhängig« oder
- »vom Feld unabhängig«.

Es sollte sich hier um einen kognitiven Stil der *Feldabhängigkeit* gegenüber der *Feldunabhängigkeit* handeln, der nicht nur auf Präferenzen bei visuell-perzeptiven Aktivitäten begrenzt sein, sondern darüber hinaus das intellektuelle Verhalten, das Selbstbild, die Dynamik und Emotionalität und die Persönlichkeitsentwicklung einbeziehen sollte.

Exkurs	<p>Inzwischen möchte die WITKIN-Gruppe die <i>Feldartikulation</i> als das Kontinuum einer global artikulierten Dimension des kognitiven Verhaltens verstanden wissen (WITKIN u. a. 1971, S. 7). Die Orientierungstests erfassen den Grad der Artikuliertheit der Fähigkeit, die Organisation des Feldes zu durchdringen bzw. zu überwinden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Feldabhängige</i> Personen folgen der Organisation eines vorgegebenen Feldes, - <i>Feldunabhängige</i> »brechen« es auf, um ein gesuchtes Bestandteil innerhalb eines Ganzen zu lokalisieren.
Beispiel	<p>Dieses Wahrnehmungsverhalten zeigt sich auch bei projektiven Verfahren: <i>Feldabhängige</i> neigen dazu, die Klecksbilder des Rorschach-Tests global zu interpretieren, d. h. sie einfach als Klecks hinzunehmen, während <i>Feldunabhängige</i> zu artikulierten Deutungen neigen, die auf einer größeren Strukturierung der Vorlage beruhen und daher aus den Einzelheiten mehr Informationen schöpfen.</p> <p>Artikulation ist sozusagen die Synthese aus Strukturierung und Analyse: jemand, der seine Umwelt analysiert und strukturiert, erreicht dabei einen bestimmten Artikulationsgrad von Erfahrung. Er</p> <ul style="list-style-type: none"> - nimmt Einzelheiten als vom Hintergrund verschieden wahr, - kann ehemals organisierte Felder reorganisieren oder diffuse Gegebenheiten mit Hilfe von Ordnungsprinzipien strukturieren. <p>Die Fähigkeit, Erfahrung zu analysieren, und die Fähigkeit, Erfahrung zu strukturieren, sind Aspekte des Konstrukts <i>Feldartikulation</i>, das nicht als dichotom (»zweigeteilt«), sondern als kontinuierlich anzusehen ist.</p>
Erläuterung	<p><i>Feldunabhängige</i> Individuen verfügen im allgemeinen auch über ein unabhängigeres Identitätsbewußtsein, d. h. sie sind sich ihrer Wesensmerkmale, Gefühle und Bedürfnisse eher bewußt und können sie von anderen unterscheiden. Das setzt Erfahrung über die Strukturierung des Selbst voraus und bedeutet die Verfügbarkeit über ein inneres Bezugssystem als Richtschnur für aktives Handeln.</p>
Untersuchungsbefund	<p>Empirische Befunde zum Zusammenhang zwischen <i>Feldartikulation</i> und Identitätsbewußtsein ergaben sich z. B. aus Untersuchungen zur sozialen Interaktion: <i>Feldabhängige</i> erinnerten sich besser an die Gesichter der Interaktionspartner unter Vernachlässigung anderen Reizmaterials in der Interaktion.</p>
Interpretation	<p>WITKIN (1971, S. 9) meint, daß Menschen, die ihr Selbstbild mit Hilfe der Reaktionen anderer auf sich definieren, Gesichtern gegenüber besonders aufmerksam sind. Personen mit höherer Artikulation sind dagegen weniger abhängig von Reaktionen anderer.</p> <p>Der mehr artikuliert wahrnehmende und daher differenziertere Mensch hat offenbar bessere Möglichkeiten, die Umwelt zu bewältigen bzw. das Leben zu meistern; allerdings bedeutet diese bessere Möglichkeit noch lange nicht eine entsprechende Art und Weise ihrer Nutzung: WITKIN u. a. haben eine Reihe von klinischen Untersuchungen durchgeführt und festgestellt, daß krankhafte Phänomene sich auf beide Extremvarianten der <i>Feldartikulation</i> gleich verteilen.</p> <p><i>In der Schule, im Beruf und in anderen Lebensumständen</i> wäre von einem klassifikatorischen Ansatz her zu entscheiden, wer wo erfolgreich und zufrieden ist. Eine vermeintliche intellektuelle Überlegenheit der <i>Feldunabhängigen</i> wird keineswegs behauptet. Vielmehr weisen beide Extremvarianten bei gleichem Intelligenzniveau <i>verschiedene Intelligenzprofile</i> auf.</p> <p>Für den Berater stellt sich u. a. die Frage, mit welchem der <i>Orientierungstests</i> sich der Ausprägungsgrad der <i>Feldartikulation</i> am günstigsten erfassen läßt. Aus ökonomisch-praktischen Gründen kommt in der Regel nur ein Papier- und Bleistift-Gruppentest in Frage: Die <i>»Eingebetteten Figuren«</i> in der Gruppenversion nach WITKIN u. a. (1971).</p>

Dieser Test wird nach folgendem Prinzip bearbeitet: die Schüler finden auf der Rückseite des Testheftes acht »einfache Figuren« (vgl. Abb. 6).

Erläuterung

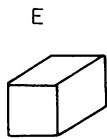
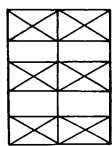
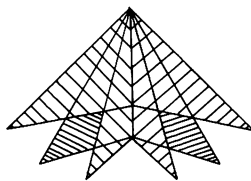


Abbildung 6: Zwei der acht »einfachen Figuren« des Group Embedded Figures Test

Innerhalb des Tests sind komplexe Muster abgebildet, in die eine der »einfachen Figuren« eingebettet ist. Der Schüler soll das Feld visuell »aufbrechen« und die gefundene Figur durch Einschwärzen kenntlich machen.



Finden Sie die einfache Figur »E«



Finden Sie die einfache Figur »F«

Abbildung 7: Zwei Aufgaben aus dem Group Embedded Figures Test

Es ist nun zu prüfen, welcher Zusammenhang zwischen dem kognitiven Stil, der Feldartikulation und Schulleistungsschwierigkeiten bestehen. Sind *Schulversager eher feldabhängig als feldunabhängig*, wie aufgrund der theoretischen Überlegungen angenommen werden muß?

Fragestellung

In einer eigenen Untersuchung über kognitive Stile als Einflußgrößen für schulischen Erfolg wurde bei Schulbeginn die Feldartikulation von 167 Kindern mit Hilfe des »Childrens Embedded Figures Test« erfaßt.

Untersuchungsbefund

In diesem Zusammenhang konnten folgende Befunde ermittelt werden:

Feldunabhängige Kinder waren intelligenter, motorisch gewandter und kamen häufiger aus der sozialen Mittelschicht als aus der Unterschicht.

Von den 11 Kindern, die als *Schulversager* eingestuft wurden und sitzengeblieben sind, konnte keines als eindeutig feldunabhängig klassifiziert werden.

Folgende signifikante Korrelationen zwischen der Feldartikulation und anderen Schülermerkmalen wurden ermittelt (C. SCHWARZER 1976, S. 128):

- $r = .20$ mit der nichtsprachlichen Intelligenz,
- $r = .26$ mit der sprachlichen Intelligenz,
- $r = .30$ mit der Grobmotorik,
- $r = .20$ mit der Feinmotorik.

Bevor Schlußfolgerungen gezogen werden sollen, gehen wir auf den anderen wichtigen kognitiven Stil ein: die *Reflexivität/Impulsivität*.

1.3.2. Reflexivität/Impulsivität

Als impulsiv gelten Schüler, die in intellektuellen Anforderungssituationen meistens übereilt und fehlerhaft reagieren; diese Präferenz der Informationsverarbeitung wird als »Reflexivität/Impulsivität« bezeichnet.

Reflexivität/Impulsivität wird also durch die zwei Merkmale

- »Reaktionszeit« und

- »Fehlerhäufigkeit«

bestimmt.

Bei Problemlösungsaufgaben arbeiten

- *Reflexive* überwiegend langsam und richtig,

- *Impulsive* überwiegend schnell und fehlerhaft.

Das lässt sich anhand einer Vierfeldertafel veranschaulichen (Abb. 8).

		Lösung	
		richtig	falsch
Zeit	schnell		impulsiv
	langsam	reflexiv	

Abbildung 8: Klassifikation Impulsiver und Reflexiver nach Zeitbedarf und Sorgfalt

Erläuterung

In den beiden leeren Feldern dieser Vierfeldertafel befinden sich Personen, die diesen kognitiven Stil nicht aufweisen und die im allgemeinen für intelligent gehalten werden, wenn sie schnell und richtig arbeiten oder für nicht intelligent, wenn sie langsam und fehlerhaft arbeiten.

Testbeschreibung

Als Routineverfahren zur Erfassung von Zeitbedarf und Fehlern beim Problemlösen hat sich ein Test mit der Bezeichnung »Matching Familiar Figures« (MFF) durchgesetzt, der nicht in standardisierter Form vorliegt, sondern mehr ein Modell darstellt, nach dem in aller Welt entsprechende Aufgaben konstruiert werden.

KAGAN u. a. (1964) verwenden 12 Aufgaben, in denen eine Standardfigur vorgegeben ist, zu der aus 6 Alternativen die einzige übereinstimmende herauszufinden ist (Abb. 9).

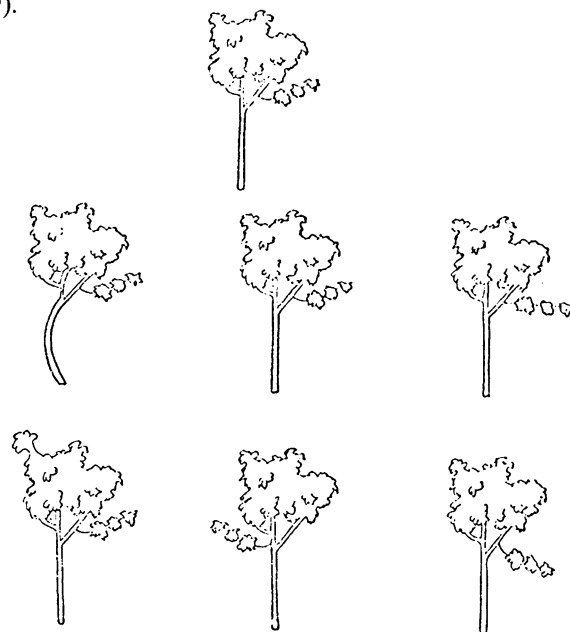


Abbildung 9: Beispiel aus dem MFF

Je nach Tempo und Sorgfalt bei der Bearbeitung der 12 Testaufgaben werden Kinder als »reflexiv« oder »impulsiv« eingestuft. Wichtig ist der hohe Unsicherheitsfaktor im Reizmaterial, damit die Zahl schneller Lösungen verringert wird und die Möglichkeit, einen reflexiven Stil zu zeigen, überhaupt besteht.

Als *mögliche Ursachen von Impulsivität* werden von KAGAN u. a. (1964) diskutiert:

- die konstitutionelle Prädisposition (Anlage),
- das Ausmaß an Involviertheit (Ich-Beteiligung) gegenüber den Aufgaben und
- die Erwartung von Mißerfolg.

Bezüglich der *konstitutionellen Prädisposition (Anlage)* wird angenommen, daß z. B. leichte Hirnschäden einen gewissen Einfluß haben können. .

Hinsichtlich der *Involviertheit (Ich-Beteiligung)* wird erwartet, daß ein hohes intellektuelles Anspruchsniveau Kinder dazu veranlaßt, über alternative Hypothesen nachzudenken, während Kinder, denen die Qualität ihrer Arbeit gleichgültig ist, durch Versuch und Irrtum das erstbeste Lösungsangebot bereitwillig annehmen.

Die *Erwartung von Mißerfolg* betrifft individuelle Unterschiede im Leistungsniveau:

- Für ein mißerfolgsängstliches Kind dürfte es unerträglich sein, in der Anforderungssituation das abwartende Schweigen auszuhalten, das unvermeidbar entsteht, wenn jemand auf eine erfolgreiche Lösung wartet. Um diese Spannung zu verringern, neigt das Kind dazu, möglichst schnell die Situation durch eine beliebige Antwort zu beenden.
- Kinder mit geringer Leistungsangst oder hoher Erfolgserwartung werden sich eher Zeit lassen, bedächtig die Hypothesen zu prüfen und vorsichtig eine Entscheidung zu treffen.

Auch hier soll geprüft werden, welche Zusammenhänge zwischen dem kognitiven Stil »Reflexivität/Impulsivität« und Schulversagen bestehen.

Aufgrund der theoretischen Annahmen kann vorhergesagt werden, daß *Impulsive mehr Schulleistungsschwierigkeiten* haben als Reflexive.

In der bereits genannten Untersuchung über kognitive Stile als Einflußgrößen für schulischen Erfolg (C. SCHWARZER 1976) war keiner der elf Schulversager als reflexiv eingestuft, vier dagegen als impulsiv.

Aus der Stichprobe der 167 Kinder wurden diejenigen, die sich aufgrund eines Tests als *besonders reflexiv* (N = 14) und diejenigen, die sich als *besonders impulsiv* (N = 17) erwiesen, vergleichend gegenübergestellt.

Dabei zeigten sich zwischen beiden Gruppen signifikante Unterschiede zugunsten der Reflexiven bezüglich der sprachlichen und nichtsprachlichen Intelligenz und der Grobmotorik.

Im übrigen ließ sich zeigen, daß impulsive Kinder in der ersten Klasse

- beim Lesen mehr Fehler machen als reflexive und
- beim schlußfolgernden Denken schlechter abschneiden.

Außerdem findet man unter »Legasthenikern« mehr Impulsive als Reflexive (WAGNER 1976).

Aus diesen schulisch ungünstigen Befunden wurde die pädagogische Notwendigkeit abgeleitet, *Impulsive zu trainieren*.

Die einfachste Methode liegt darin, mit Hilfe einer Anweisung (z. B. »Warte mit der Antwort!«) die für Impulsive charakteristischen kurzen Reaktionszeiten zu verlängern. Mit diesem *Instruktionslernen* wird erreicht, daß impulsive Kinder sich bei der Aufgabenlösung mehr Zeit nehmen.

Es konnte auch ein Einfluß durch *erwachsene Modellpersonen* festgestellt werden: Impulsive Kinder verlängerten ihre Reaktionszeiten, wenn sie reflexive Lehrerinnen mit langer Berufserfahrung hatten; nicht aber, wenn sie von impulsiven oder unerfahrenen Lehrerinnen unterrichtet wurden.

Aufgrund nachgewiesener Unterschiede im »inneren Sprechen« bei reflexiven und impulsiven Kindern wurden Trainingsversuche mit einer *Kombina-*

Ursachen

Bedingung 1

Bedingung 2

Bedingung 3

Fragestellung

Hypothese

Untersuchungs-
befunde

praktische
Hinweise

Methode 1

Methode 2

Methode 3

tion von Modell-Lernen und Anweisungen zur Selbstinstruktion durchgeführt: Die Vorgabe eines Modells bewirkte nur eine Reaktionszeitverlängerung; erst bei zusätzlicher aufgabenbezogener Selbstinstruktion des Kindes konnte auch eine Verringerung der Fehler erreicht werden. In einer deutschen Untersuchung wurde mit achtjährigen impulsiven Grundschulern die Reaktionsverzögerung und die erhöhte Sorgfalt erfolgreich geübt (WAGNER 1976).

Kritik Eine kritische Anmerkung gegenüber einer Überinterpretation des Impulsivitätskonzepts ist allerdings erforderlich (C. SCHWARZER 1976): Impulsivität wird gelegentlich als erwartungswidriges Leistungsverhalten oder sogar als Behinderung verstanden. Eine solche Interpretation ist unzulässig, da es sich lediglich um ein Konstrukt handelt, das aus einer definierten Kombination von zwei Merkmalen (Fehler, Zeit) gebildet ist, wie es die Vierfeldertafel (Abb. 8) verdeutlicht. Die Kritik an der Interpretation ist vergleichbar mit der an dem Legastheniekonzept. Impulsives Verhalten ist nicht erwartungswidrig, sondern in der Regel normal verteilt, d. h. die Art der Besetzung der vier Felder ist abhängig von der Korrelation zwischen den Feldern und den Reaktionszeiten: bei einer Nullkorrelation gibt es 25% Impulsive und ebensoviele Reflexive, sofern die Trennung für beide Merkmale genau in der Mitte liegt (Median).

Merke! Der kognitive Stil »Impulsivität/Reflexivität« stellt lediglich ein deskriptives Konstrukt dar und besitzt *keinerlei Erklärungswert*.

Man kann nicht sagen, ein Schüler habe Leistungsschwierigkeiten, weil er impulsiv ist.

Das ist genauso unrichtig wie die Aussage, jemand leiste wenig, weil er ein Underachiever sei (s. Basistext II, Abschnitt 2.2.2.3). Die Kennzeichnung eines Schülers als impulsiv liefert lediglich eine Beschreibung eines für ihn typischen Arbeitsverhaltens. Beschreibungsbegriffe haben einen Nutzen für unsere Verständigung, nicht aber für die Erklärung des Schülerverhaltens.

Praxisrelevanz Diese Einschränkung ist nicht so zu verstehen, daß man die individuell verschiedenen Präferenzen in der Informationsverarbeitung einfach als gegeben hinnehmen soll.

Aufgrund der Kenntnis der Veränderbarkeit von fehlerhaft-schnellem Problemlösungsverhalten durch ein systematisches Reflexivitätstraining ist es naheliegend, das für organisierte Lernprozesse ungünstige Schülerverhalten durch entsprechende pädagogische Interventionen zu verändern (vgl. WAGNER 1976). Dabei kommt es nicht etwa darauf an, aus impulsiven Schülern reflexive zu machen, sondern jedem Schüler mit Leistungsschwierigkeiten zu einer für ihn optimalen Strategie der Informationsverarbeitung und Problemlösung zu verhelfen. Der Berater sollte bei der Analyse der individuellen Bedingungen des Schulversagens auch an die diagnostische Erfassung von kognitiven Stilen denken und prüfen, ob Interventionen in diesem Bereich angezeigt sind.

Eine solche Intervention muß kein Reflexivitätstraining sein, sie kann auch indirekt über eine Veränderung des modellwirksamen Lehrerverhaltens erfolgen oder durch einen Wechsel der Lernumwelt erreicht werden.

Aufgabe 6 Kognitive Stile betonen mehr den Aspekt
(a) der Kapazität,
(b) der Präferenz
in der Informationsverarbeitung.

Impulsive Kinder

- (a) sind lernbehindert;
- (b) haben besondere Problemlösungsstrategien;
- (c) sind vor allem feldabhängig;
- (c) haben im allgemeinen legasthenische Schwierigkeiten.

Aufgabe 7

1.4. Konzentrationsfähigkeit und Unaufmerksamkeit

Der Begriff der Konzentration steht für die Fähigkeit, das eigene Leistungsverhalten zielgerichtet über einen gewissen Zeitraum hinweg auf bestimmte Umweltreize zu richten.

Begriffsklärung

Verschiedene Autoren verstehen unter Konzentration, Ausdauer, Aufmerksamkeit und Belastbarkeit teils gleiche, teils sehr verschiedene Erscheinungsbilder. So trifft z. B. KLEBER folgende Unterscheidung:

»Ist ein Individuum in der Lage, seine Aufmerksamkeit willentlich auf einen bestimmten Sachverhalt oder Gegenstand auszurichten und sei es auch nur für ein bis zwei Minuten, so ist es zur *konzentrativen Aufmerksamkeit* fähig. Kann es konzentrierte Aufmerksamkeit für einen längeren Zeitraum aufbringen (10 Minuten oder länger), so ist es zur *Konzentration* fähig. Kann es über längere Zeiten (ab 20 Minuten) und/oder wiederholt (mit eingelegten Pausen) konzentriert arbeiten, so ist es im Sinne der Leistungsperformanz *belastbar*.« (KLEBER 1977, S. 109)

Zitat

Begriffliche Unklarheiten in diesem Bereich beruhen auf sich widersprechenden Theorieansätzen und Forschungsbefunden. Vor allem amerikanische Experimentalpsychologen und deutsche Psychometriker, die die gängigen Konzentrationstests entwickelt haben, sprechen sehr verschiedene Sprachen. Gemeinsam ist wohl fast allen Ansätzen der Gedanke der *Selbststeuerung* als Grundlage konzentrierten Verhaltens: Die willkürliche Aufmerksamkeit regelt das Leistungsverhalten, während eine unwillkürliche Aufmerksamkeit mehr durch Außenreize als durch eigenen Willen gelenkt wird. Von daher kann die mangelhafte Konzentrationsfähigkeit als Ergebnis schwacher Selbststeuerung und starker unwillkürlicher Aufmerksamkeit angesehen werden.

Erläuterung

Konzentration ist kein homogener, eindimensionaler Sachverhalt, sondern ein differenziertes Phänomen, das sich durch folgende Aspekte kennzeichnen läßt (nach HELLER/NICKEL/NEUBAUER 1976, S. 235):

Weiterführung

- Ablenkbarkeit,
- Leistungsgüte (Auffassungs- und Verarbeitungsschärfe),
- Leistungsmenge (Arbeitstempo),
- Ausdauer,
- Leistungsverlauf,
- Umfang des Aufmerksamkeitsfeldes.

Aspekt 1

Aspekt 2

Aspekt 3

Aspekt 4

Aspekt 5

Aspekt 6

Diese Aspekte hängen teilweise nur sehr geringfügig miteinander zusammen und lassen daher die Konzentrationsfähigkeit als ein sehr heterogenes Konstrukt erscheinen. Vor allem ist oft eine niedrige Beziehung zwischen Güte und Menge gefunden worden: Bei einem Konzentrationstest für Vorschulkinder lag z. B. die Korrelation dieser beiden Aspekte bei $r = .21$ (KLEBER/SCHWARZER 1974, S. 218).

Man unterscheidet beim Umfang des Aufmerksamkeitsfeldes die *enge* und die *distributive* (weite) *Konzentration*: Wir finden z. B.

Darstellung

- eingeengte Konzentrationsleistungen beim Vokabellernen oder Addieren;
- distributive Konzentrationsleistungen beim Fahren im Straßenverkehr oder beim Aufsatzschreiben.

Mit dem Umfang des Aufmerksamkeitsfeldes hängt die *Ablenkbarkeit* eng zusammen. Schüler, die abgelenkt sind, brauchen deswegen nicht weniger konzentriert zu sein als andere. Sie wenden sich innerhalb ihres weiten Aufmerksamkeitsfeldes solchen Reizen zu, die nicht zu den gerade vom Lehrer gewünschten gehören, wie z. B. einem vorbeifliegenden Hubschrauber oder einem grimassenschneidenden Mitschüler.

Schüler mit einem sehr begrenzten Aufmerksamkeitsumfang konzentrieren sich vielleicht auf eine Mathematikaufgabe und lassen sich auch durch das Vorbeifliegen einer Papierschwalbe nicht ablenken. Umgekehrt können solche Schüler auch derart konzentriert mit dem Einritzen eines Namens in den Tisch beschäftigt sein, daß sie sich von dem Lehrer, der sie gerade an die Tafel ruft, nicht ablenken lassen, weil sie keine Reize außerhalb ihres Aufmerksamkeitsfeldes wahrnehmen.

Es handelt sich hierbei also um den *Selektionsaspekt* der Aufmerksamkeit: Reize werden unter dem Gesichtspunkt ihrer subjektiven Bedeutung gefiltert und unterliegen somit motivationalen und kognitiven Organisationsprozessen.

Exkurs

Das »*Flaschenhalsmodell*« von HANKE/HUBER/MANDL (1976) enthält die Annahme, daß nur ein Teil der Aktivitäten bzw. der Reize, die auf das informationsverarbeitende System (Individuum) zuströmen und die gleichen psychischen Funktionen beanspruchen, ausgewählt wurde. Alle Reize werden am Engpaß des Systems auf ihre subjektive Bedeutung hin interpretiert, überprüft und dementsprechend ausgewählt. Bei grundsätzlich knapper Informationsverarbeitungszeit tritt eine störende Überlappung verschiedener Aufmerksamkeitsinhalte auf. Der »Flaschenhals« wird blockiert, wenn eine Konzentration auf komplexe anstelle routinemäßiger Aufgaben erforderlich ist.

Zitat

»Die einseitige Benutzung des ›Flaschenhalses‹ wirkt auf die situations- oder aufgabenrelevante Information wie

- Zu starke Filterung. Zur Lösung von Aufgaben, zu angemessenem Verhalten in einer Situation, steht dann zu wenig Information zur Verfügung. Häufig ist diese Information auch noch irrelevant für die Auswahl des geforderten Verhaltens. Ein Kind, das bei einer Osterhasengeschichte von der Tatsache fasziniert oder darüber belustigt ist, daß sich verschiedene Tiere miteinander unterhalten, wird sich schwer tun, gleichzeitig auf verschiedene Farbbezeichnungen zu achten (die nach der Absicht des Lehrers eine Sammlung von Adjektiven ergeben sollten). Ferner können persönliche Konflikte die Verarbeitung von aufgabenrelevanter Information weitgehend verhindern.
- Unzureichende Filterung. Soweit diese Erscheinung in strukturellen Erklärungsmodellen überhaupt vorgesehen ist, muß das informationsverarbeitende System durch Überlastung zusammenbrechen. Die Aufmerksamkeit wendet sich dann von Augenblick zu Augenblick wechselnden Objekten zu, die Kinder machen einen zerstreuten, leicht ablenkbaren, störbaren Eindruck oder weichen der Situation ganz aus. Besonders die Figur-Grund-Unterscheidung, das Abheben des Wesentlichen vom Unwesentlichen, ist beeinträchtigt.« (HANKE/HUBER/MANDL 1976, S. 180/181)

Weiterführung

Aufgrund der vorerst noch unzureichenden theoretischen Abklärung des Phänomens der Konzentration und der Vielfalt der relevanten Aspekte ist eine erschöpfende *Diagnose der Konzentrationsfähigkeit* heute noch nicht in wünschenswert abgesicherter Weise möglich.

Die üblichen *Konzentrationstests* erfassen die Fähigkeit der konzentrativen Anpassung bei der Erledigung von Routineaufgaben unter Zeitdruck. Dabei

werden als Situationsreize Durchstreich-, Rechen- und Sortieraufgaben verwendet. Je nach Art und Weise der Bearbeitung lassen sich Maße für Leistungsgüte, -menge und -verlauf ermitteln, die differentiell interpretiert werden können wie z. B. beim DL-KE von KLEBER/KLEBER (1974: Abb. 10).

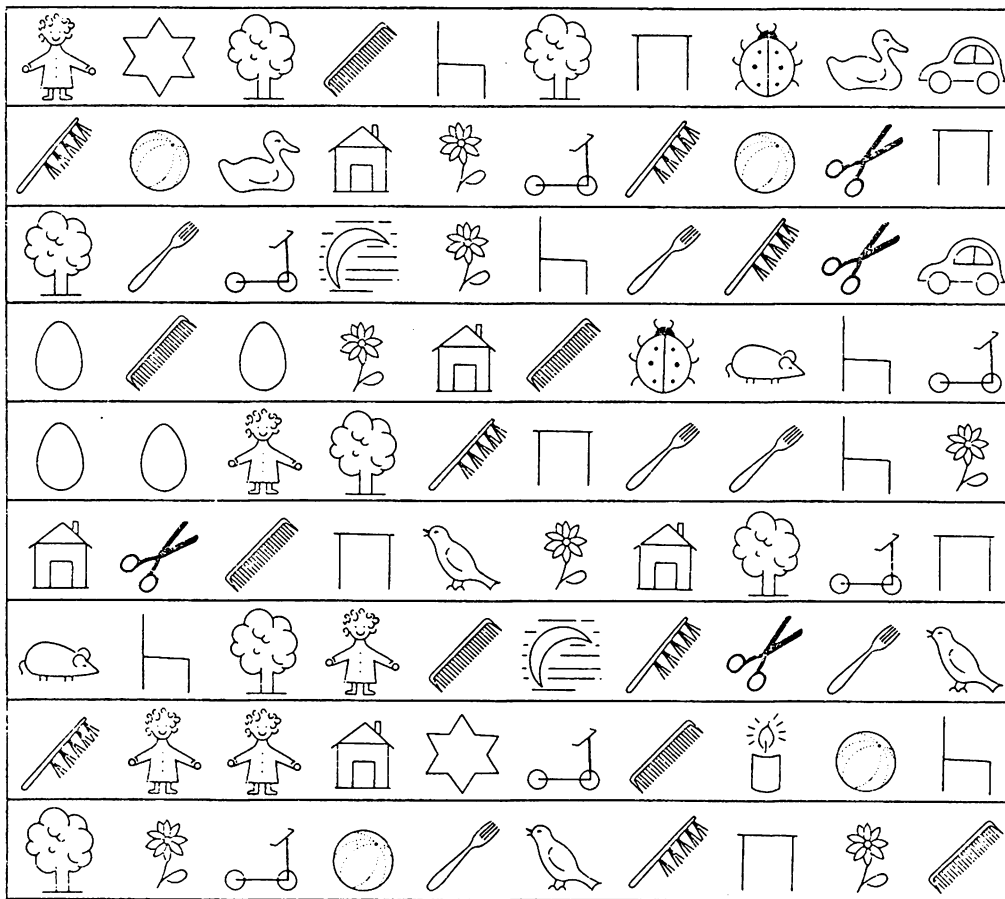


Abbildung 10: Beispiel aus dem DL-KE

Bei diesem Verfahren sollen Schulanfänger aus vertrautem Material diejenigen Reize herausfinden und kennzeichnen, die zuvor als bedeutsam definiert worden sind.

Erläuterung

In einer Untersuchung an Schülern der Orientierungsstufe setzte ROYL (1977) den *Revisionstest* nach STENDER/MARSCHNER (1972) ein, der die »anhaltende Konzentration bei routinemäßiger, geistiger Tempoarbeit« mit Hilfe von Additionsaufgaben erfassen soll.

Untersuchungs-
befund
Zitat

ROYL fand

- *keinen Unterschied* zwischen den Sozialschichten, wohl aber
- *einen Unterschied* zwischen den Geschlechtern zugunsten der Mädchen.

Das Verlaufsprofil (Abb. 11) zeigt, daß es einen typischen Arbeitsrhythmus gibt. Starke individuelle Abweichungen von diesen Kurven könnten auch unter dem Aspekt von Konzentrationsstörungen diskutiert werden.

Wenn ein Schüler

Frage

- nur wenige Aufgaben löst (Leistungsmängel)
 - und dabei relativ viele Fehler (Leistungsgüte) macht,
- liegt nicht unbedingt eine *Konzentrationsstörung* vor. Man kann für dieses Ergebnis noch eine Reihe anderer Erklärungen finden:

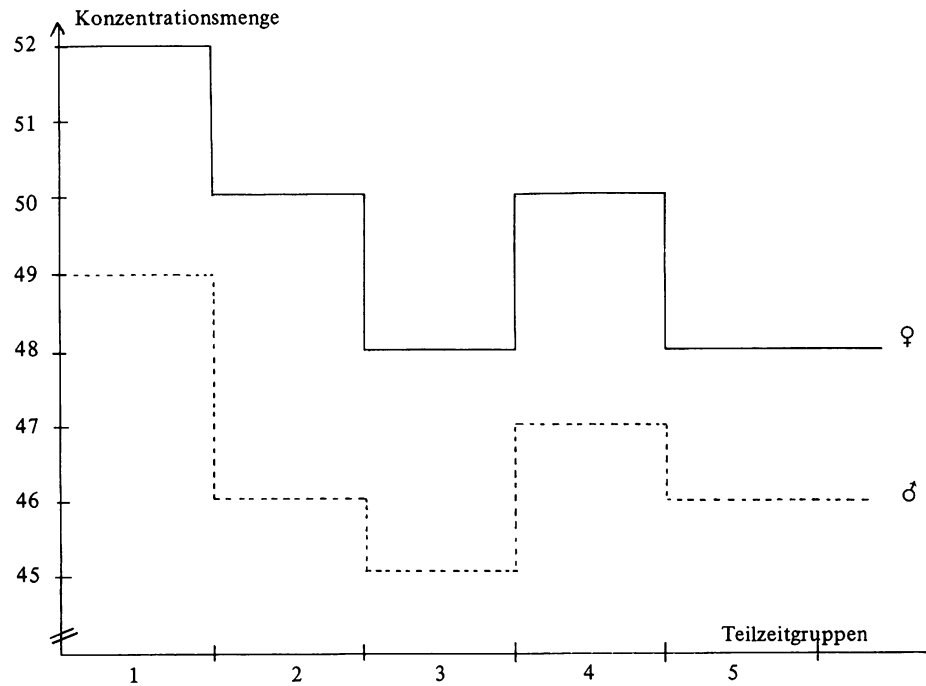


Abbildung 11: Konzentrationsverlaufskurve von Schülern in der Orientierungsstufe nach ROYL (1977)

Zitat

»Aussagen zur Konzentration, besonders über Konzentrationsschwierigkeiten lassen sich am ehesten aus der Gleichmäßigkeit des Leistungsverlaufes ermitteln. Bei unterschiedlicher Gleichmäßigkeit wird deshalb der Leistungsverlauf quantitativ und qualitativ analysiert.

...Konzentrationsschwierigkeiten können in zwei Ausprägungsmodi vorliegen. Bricht die quantitative und/oder qualitative Leistung, nachdem ein anfangs durchschnittliches Leistungsniveau vorlag, vorübergehend zusammen und wird nach 2-3 Zeitintervallen das frühere Niveau wieder annähernd erreicht und für längere Zeit (2 oder mehr Intervalle) gehalten, so kann von einer *Konzentrationsstörung*, dauert der Leistungszerfall an, von einer *Konzentrationsschwäche* gesprochen werden. . .

Wenn der Gesamttestwert eines Konzentrationstests niedrig ausfällt, so kann dies in einer erhöhten Qualitätseinstellung, in überhöhter Eigenkontrolle, in einer psychomotorischen Verlangsamung, in verschiedenen kognitiven und/oder in motivationalen Variablen oder in Konzentrationsschwierigkeiten seine Ursachen haben.

Echte Konzentrationsschwierigkeiten sind entweder hirnganisch oder psychogen im Sinne neurotischer Mechanismen durch akuten andauernden Stress oder psychische Übermüdung bis Erschöpfung verursacht. In den beiden ersten Fällen sind sie andauernd, in den letzten oft nur passager zu beobachten.« (KLEBER 1977b, S. 110)

Problematisierung

Gerade für den Bereich der Aufmerksamkeit hat die Testsituation einen laborhaft-künstlichen Charakter, da die Durchstreich-, Rechen- und Sortieraufgaben mit den vielschichtigen Aufgaben und komplexen Anforderungen einer Unterrichtssituation nicht vergleichbar sind. Bei Schülern, die zunächst als unaufmerksam auffallen, ergibt sich in vielen Fällen kein Testbefund, der eine Konzentrationsstörung vermuten läßt. Daher sind zusätzliche diagnostische Informationen erforderlich, z. B. eine *Analyse der unterrichtlichen Situation*.

Fallbeispiel

Zur Veranschaulichung des diagnostischen Vorgehens in der Schulklasse und der anschließenden Intervention zitieren wir den Fall »Josef und Werner« aus dem Buch von HANKE/HUBER/MANDL (1976):

»1. Problem

In einer gemischten Klasse des 2. Schülerjahrgangs mit 36 Schülern fallen zwei Schüler durch ständige Unaufmerksamkeit besonders auf. Da sie einerseits immer wieder zur Mitarbeit im Unterricht angehalten werden müssen, andererseits durch ihre individuellen Beschäftigungen andere Kinder an der Mitarbeit hindern, stellen sie einen erheblichen Störfaktor in dieser Klasse dar.

2. Falldarstellung aus der Sicht der Lehrerin

Josef und Werner, beide ungefähr 7 1/2 Jahre alt, zeigen nur dann schulisch erwünschtes Verhalten, wenn die Lehrerin sich ihnen persönlich zuwendet, an ihren Tisch kommt, den Arbeitsfortgang längere Zeit überwacht usw. Beide Buben sitzen mit vier anderen Kindern in einer Gruppe zusammen. Sobald die beiden ohne Beisein der Lehrerin mit den anderen Kindern ihrer Sitzgruppe zusammen oder allein arbeiten sollen, sind sie nicht mehr bei der Sache. Im Rechenunterricht spielen sie mit den didaktischen Materialien, bauen beispielsweise Türme anstatt Mengenoperationen durchzuführen. Sie nehmen dabei oft anderen Kindern noch Klötzchen weg und stören diese dadurch in der Arbeit. Bei den Hefteinträgen schaffen sie nur wenige Zeilen, während andere fast eine Seite schreiben, falls die beiden überhaupt mit der Arbeit beginnen. Werden sie aufgerufen, wissen sie häufig nicht einmal, was sie gefragt wurden.

Für die Lehrerin werden die beiden besonders problematisch, da ein Besuch des Schulrats bevorsteht und die beiden Buben die Arbeitsbedingungen in der Klasse beeinträchtigen. Die Lehrerin möchte möglichst rasch wirksame Maßnahmen ergreifen.

3. Suche nach weiterer Information

- *Information aus der Unterrichtsbeobachtung*

Eine Kollegin nimmt als Beobachterin an einer Rechenstunde teil. Zu Beginn der Stunde sitzen die Kinder im Halbkreis um die Klablehrerin und entwickeln gemeinsam Lösungsmöglichkeiten für ein mathematisches Problem. Josef meldet sich während dieser 15minütigen Unterrichtsphase insgesamt acht mal, wird aber nie aufgerufen. Nach seinen erfolglosen Meldungen flüstert er mit anderen Kindern, zwickt sie, versucht ihnen die Arme festzuhalten, damit sie nicht zeigen können usw. Werner folgt dem Unterricht einige Zeit, springt einmal auf, um besser sehen zu können, dann setzt er sich neben Josef und schaut nur noch zur Lehrerin bzw. zu den an einer Flanelltafel arbeitenden Mitschülern, wenn Josef sich meldet.

Bei der anschließenden Gruppenarbeit schauen beide den anderen Mitgliedern der Gruppe zunächst zu, greifen gelegentlich nach den Materialien, legen sich schließlich bäuchlings auf den Tisch. Wie die Lehrerin an den Tisch tritt, beginnen sie sich mit der Aufgabe zu beschäftigen. Sie lassen ihre Materialien aber liegen, bzw. bringen sie beim Auf- und Absteigen am Tisch praktisch durcheinander, wie die Lehrerin zur nächsten Gruppe geht. Gelegentlich raufen die beiden miteinander oder stoßen andere Schüler; schließlich beginnen sie im Klassenzimmer umherzulaufen. Auffällig ist, daß Werner die Aktionen von Josef nachzuahmen scheint. Beispielsweise stieg zuerst Josef auf den Tisch – Werner folgte nach; als Josef den Bleistift eines Mitschülers nahm, tat Werner kurz darauf das gleiche usw.

Beim Gespräch über diese Beobachtungen stellt die Klablehrerin fest, daß sie Josef nie bemerkt hat, wie dieser sich wiederholt gemeldet hatte.

- *Informationen aus Tests*

Möglicherweise sind die beiden Schüler intellektuell überfordert. Es wurden daher Intelligenzmessungen mit dem BT 2-3 und dem HAWIK durchgeführt.

I.Q. nach	Josef	Werner
BT 2-3	86	82
HAWIK	108	106

Ein Konzentrationstest (Durchstreich-Test), der mit beiden gleichzeitig durchgeführt wurde, mußte nach wenigen Minuten abgebrochen werden, da Josef und Werner schon nach 1 1/2 bzw. 2 Minuten die Anweisung nicht mehr befolgten. Josef malte nur noch Kringel auf das Testblatt, Werner strich alle Buchstaben der Reihe nach an.

Eine soziometrische Befragung (Kriterium: Wer soll/soll nicht in deiner Gruppe sitzen?) brachte für Josef zwölf negative und drei positive Wahlen, er selbst wählte ebenfalls dreimal positiv, nämlich die Stars der Klasse, von denen er aber nicht wiedergewählt wurde. Werner wurde von zehn Mitschülern als Gruppenmitglied abgelehnt und von niemandem positiv gewählt; er selbst nannte nur einen einzigen Mitschüler, nämlich Josef, und zwar als erwünschtes Gruppenmitglied.

4. Schlußfolgerungen

Josef erscheint als der aktivere der beiden Schüler. Seine Versuche zur Mitarbeit bleiben jedoch unbeachtet und werden deshalb bald eingestellt. Die Diskrepanz zwischen IQs in BT 2-3 und HAWIK fällt auf. Berücksichtigt man, daß der BT 2-3 in der Gruppe durchgeführt wird (und im vorliegenden Fall bei Josef und Werner mit noch einigen Schülern zusammen so angewendet wurde), während der HAWIK als Einzeltest in Kommunikation mit dem Versuchsleiter bearbeitet wird, so wiederholen sich hier die Erfahrungen der Lehrerin: Bei persönlicher Zuwendung arbeiten die Schüler den Anforderungen entsprechend. Beide erzielten im HAWIK Intelligenzwerte im Durchschnittsbereich. Die (hier nicht aufgelistete) hohe Differenz zwischen den Werten im Verbal- und Handlungsteil des HAWIK (Verbalteil 12 bzw. 14 Punkte niedriger) macht auf spezifische Schwierigkeiten der beiden Schüler (z. B. Verständnis verbaler Arbeitsanweisungen) aufmerksam, auch wenn man diese Meßwertverteilung nicht mit *Clements & Peters* (1962) als einen Indikator für minimale Hirn-Dysfunktionen werten will. Die soziale Außenseiterstellung der beiden Schüler erschwert ihre Teilnahme an Klassenaktivitäten.

5. Maßnahmen

Die Lehrerin war sehr betroffen, als ihr klar wurde, daß ihr Josef immer nur bei Unaufmerksamkeiten aufgefallen war. Gezielte Beobachtung seiner Unterrichtsaktivitäten und häufige Verstärkung für Mitarbeit könnten sein Arbeitsverhalten bessern. Gleichzeitig besteht Aussicht, über die Bestätigung erfolgreicher Beteiligung am Unterricht seinen Status in der Klasse zu verbessern. Den Hinweis auf durchschnittliche Allgemeinintelligenz mit etwas schwächeren verbalen Fähigkeiten gab der Lehrerin Hoffnung, daß ihre Bemühungen um die beiden Schüler auch in Anbetracht der begrenzten Möglichkeiten in einer so großen Klasse nicht vergebens sein würden. Stärkere Differenzierung und geeignete Arbeitsaufträge erscheinen zweckmäßig. Unterrichtsdifferenzierung bringt häufigere Gruppenarbeit mit sich; dabei sollten unter den Mitschülern Helfer für Josef und Werner gefunden werden, die sie unterstützen und ihre Arbeitsergebnisse kontrollieren können. Es erscheint nicht zweckmäßig, Josef und Werner verschiedenen Gruppen zuzuteilen. Josef ist Werners einzige soziale Verankerung in der Klasse. Die Nachahmungstendenzen bei Werner könnten zur Änderung seines Verhaltens im Unterricht führen, wenn die Aufmerksamkeitsleistungen bei Josef sich in schulisch erwünschter Weise ändern. Bei Josef erscheinen die Chancen dafür günstiger, weil er von den beiden aktiver am Unterricht Anteil nimmt.« (HANKKE/HUBER/MANDL 1976, S. 195-197)

Welcher der folgenden Aspekte gehört *nicht* zur Konzentrationsfähigkeit?

- (a) Ablenkbarkeit,
- (b) Leistungsgüte,
- (c) Leistungsmenge,
- (d) Ausdauer,
- (e) Leistungsverlauf,
- (f) Erinnerungsleistung,
- (g) Umfang des Aufmerksamkeitsfeldes.

Aufgabe 8

Für den Berater ist der Entwurf eines Förderkonzepts aufgrund der theoretischen und diagnostischen Probleme im Bereich von Konzentration, Aufmerksamkeit und Belastbarkeit nicht ganz einfach. Auf keinen Fall ist es sinnvoll, aufgrund niedriger Werte in einem einzigen Konzentrationstest auf Konzentrationsschwäche zu schließen und daraufhin ein Konzentrationstrainingsprogramm einzuleiten. Zunächst sind mehr diagnostische Informationen erforderlich, wobei die Analyse der schulischen Randbedingungen eine besondere Rolle spielt, wie das Fallbeispiel gezeigt hat.

Praxisrelevanz

- *Allgemeine pädagogische Maßnahmen* für den Lehrer können darin bestehen:
 - schulische Anforderungen klar zu strukturieren;
 - störende Umweltreize zu verringern;
 - den Umfang der Leistungsforderungen so auf die Leistungsfähigkeit der Kinder abzustimmen, daß die zeitliche Belastung mit einzelnen Aktivitäten die Aufmerksamkeitsspanne nicht übersteigt;
 - Lehrmaterialien und schulische Lernforderungen für die Kinder subjektiv »wertvoll« werden zu lassen (nach HANKE/HUBER/MANDL 1976, S. 191).
- Aus der Sicht der *Verhaltensmodifikation* können folgende Vorschläge ergänzt werden:
 - »Motivierende Instruktionen;
 - Anwendung von Verstärkern;
 - Anregung systematischen Arbeitsverhaltens durch spezifische Aufgabenstellung;
 - Anregung sprachlicher Selbststeuerung (die Kinder sollen sich selbstgesprochene Anweisungen für ihr Verhalten geben);
 - Beobachtung von Aufmerksamkeitsleistungen an Modellen (Nachahmungslernen);
 - sprachliche Formulierung von Verhaltensstrategien, damit Kinder ihr Verhalten strukturieren können.« (WAGNER 1976, S. 83)

praktische
Hinweise

Zitat

1.5. Arbeitsverhalten

Schüler mit Leistungsschwierigkeiten bilden keine homogene Gruppe, die sich durch einheitliche Symptome – wie z. B. Minderintelligenz, Impulsivität, mangelnde Konzentration oder ähnliches – charakterisieren ließe. Sie weisen vielmehr völlig *verschiedene Schwierigkeitsprofile* auf, woraus sich die Notwendigkeit einer differenzierten Diagnose und ebenso spezifischer Fördermaßnahmen ergibt.

Hinführung

Fast immer sind jedoch Probleme im Arbeitsverhalten ein Teilaspekt dieser Schwierigkeiten. *Störungen im Arbeitsverhalten* können u. a. auf

- einem Mangel an schulrelevanten Fähigkeiten (z. B. Intelligenz),
 - Motivationsstörungen,
 - ungünstigen äußeren Bedingungen (kein Schreibtisch, lautes Zimmer usw.) oder
 - falschen Arbeitstechniken
- beruhen.

Wir legen in diesem Abschnitt den Schwerpunkt auf die *Arbeitstechniken* und meinen damit zweierlei:

- äußere Organisation des Arbeitsprozesses (z. B. Pausen, Wiederholungen usw.);
- psychische Hemmungen bei der Selbststeuerung bzw. Selbstüberwindung.

Fallbeispiel

Ein Beispiel für den ersten Aspekt stellen FLORIN/v.ROSENSTIEL dar:

Zitat

»Eine 18jährige Oberschülerin, die aufgrund schlechter Noten in Gefahr ist, das Abitur nicht zu bestehen, kommt auf Anraten des Lehrers zum Psychologen. Die Erstbefragung ergibt, daß sie fast täglich neben dem Schulunterricht mindestens fünf Stunden lang arbeitet – dies sogar an den Wochenenden. Im Laufe dieser Arbeitszeit wird ihre Konzentration immer geringer; die Schülerin gibt zudem an, ihre Gedächtnisleistungen seien außerordentlich schlecht; sie habe in der Schule Mühe, den zu Hause gründlich und mit vielen Wiederholungen erarbeiteten Lernstoff wiederzugeben.

Das Ergebnis eines Intelligenztests sprach gegen einen generellen Begabungsmangel; auch die Subskalen des Tests gaben keine Hinweise auf spezifische Schwächen, auch nicht im Bereich der Merkfähigkeit.

Die schulischen Leistungen sind in Mathematik befriedigend, in den übrigen Hauptfächern ausreichend; das Abitur ist dennoch gefährdet, weil die Leistungen der Schülerin in den »Lernfächern« Geographie und Geschichte als »mangelhaft« bewertet wurden. In diesen Fächern wird, nach Angaben der Schülerin, gefordert, daß man viel liest und das angelesene Wissen dann in der Schule in schriftlicher oder mündlicher Form wiedergibt. Zu Diskussionen über den Stoff ergebe sich im Unterricht wenig Gelegenheit, da die meiste Zeit für das »Abhören« benötigt werde. Sie selbst habe in diesen Fächern fast ausschließlich Mißerfolgslebnisse gehabt, fühle sich daher im Unterricht sehr unwohl und sehe den Schulstunden oft sogar mit Angst entgegen. Der Gedanke an mögliche schriftliche Tests beunruhige sie; außerdem stelle sie oft in den entsprechenden Schulstunden fest, daß sie unkonzentriert sei, vor allem dann, wenn sie fürchte, als nächste aufgerufen zu werden. Und schließlich belaste sie immer wieder der Gedanke, warum sie – trotz ihres überdurchschnittlichen Fleißes – ausgerechnet in den sogenannten Lernfächern versage, die von den Mitschülerinnen als besonders leicht eingeschätzt werden und ihnen zur Kompensation für schwächere Leistungen in den Hauptfächern dienen.

Um präzisere Informationen über das Arbeitsverhalten der Schülerin zu erhalten, wurde sie angeleitet, drei Tage lang über ihre Arbeitszeit, Arbeitspausen, Stoffgebiet, Störgedanken und Konzentrationsfähigkeit Protokoll zu führen. Die Analyse dieser Aufzeichnungen bestätigt die Angaben der Schülerin und differenziert sie zugleich: Als einziges Kind einer relativ begüterten Familie bieten sich ihr günstige äußere Arbeitsbedingungen. Ein Schreibtisch, der ausschließlich ihren Hausaufgaben dient, steht in ihrem Zimmer zur Verfügung. Störungen von außen, wie etwa Anrufe, werden in der Arbeitszeit auf ihren eigenen Wunsch durch die Mutter von ihr ferngehalten. Die Arbeitszeit neben dem Schulunterricht beträgt tatsächlich 5 bis 6 Stunden am Tag; die Schülerin legt dabei keinerlei geplante Arbeitspausen ein. Die Arbeit wird lediglich dann kurz unterbrochen, wenn die Schülerin sich eine Tasse Tee holt oder die Toilette aufsucht. Störgedanken sind häufig und mehren sich noch am späten Nachmittag und Abend. Sie beziehen sich inhaltlich weitestgehend auf das schulische Versagen, wobei die Frage »Warum gerade ich?« im Mittelpunkt steht.

Der Arbeitsstil – insbesondere in den beiden kritischen Lernfächern – sieht wie folgt aus: Die Schülerin liest die aufgegebenen Texte und außerdem zusätzliche Literatur zum gleichen Thema. Dabei unterstreicht sie viel, oft ganze Passagen, und bemüht sich, ihr wichtig erscheinende Sätze wörtlich auswendig zu lernen. Da sie häufig merkt, daß sie mit den Gedanken nicht bei der Sache ist, liest sie jeden Text – meist in unmittelbarer Folge – zwei- bis fünfmal durch. Sie legt den Text erst zur Seite, wenn sie glaubt, ihn hinreichend zu kennen, um ihn im Gedächtnis zu behalten.

Diese Informationen machten wahrscheinlich, daß für die unzureichenden Leistungen der Schülerin weder mangelhafte Fähigkeiten noch zu geringe Arbeitsbereitschaft noch eine ungünstige äußere Lernsituation verantwortlich waren. Zwei Bedingungen führten jedoch offensichtlich zur Beeinträchtigung der schulischen Leistungsfähigkeit:

- ein Defizit im Bereich der Arbeitstechniken und
- eine Behinderung der Konzentrationsfähigkeit durch Angst vor der Wiedergabesituation und dem Versagen.« (FLORIN/V. ROSENSTIEL 1976, S. 89-91)

Zur Diagnose des Arbeitsablaufs wurde eine *Verhaltensanalyse* durchgeführt (vgl. MÖLLER 1977b). Dabei konnten folgende Gewohnheiten ermittelt werden: Die Schülerin

- arbeitete mehr als fünf Stunden ohne Erholungspausen, wodurch es notwendig zur Ermüdung kommen mußte.
- arbeitete fast ausschließlich rezeptiv (aufnehmend). Für eine spätere Wiedergabe des Gelernten und für einen Transfer (Übertragung) auf ähnliche Inhalte ist diese Arbeitstechnik nicht gerade günstig, da Anwendung, Wiedergabe und Strukturierung des Stoffes dabei nicht geübt werden.
- wiederholte den Lehrstoff jeweils unmittelbar nach der ersten Aneignung, wodurch die Behaltensleistung nur unwesentlich verbessert wird.
- arbeitete immer nur allein und hatte daher keine Gelegenheit, das, was sie gerade gelernt hatte, in eigene Worte zu fassen (zu verbalisieren).

Die Autoren entwickelten folgende *Interventionsstrategie*:

- Der Schülerin wurde empfohlen,
 - alle 20 bis 30 Minuten eine sehr kurze Pause von 1 bis 2 Minuten einzulegen, in der sie sich aber nicht allzuweit vom Arbeitsplatz entfernen sollte (z. B. das Fenster öffnen, sich räkeln; aber z. B. nicht Zeitung lesen);
 - nach Ablauf einer Stunde eine Pause von etwa 20 bis 30 Minuten einzulegen, in der auch eine größere Entfernung vom Arbeitsplatz möglich ist, usw.
- Die Schülerin sollte sich unter dem Gesichtspunkt eigener Fragestellungen mit dem Text auseinandersetzen und dabei kritisch und selbständig Akzente setzen. Eine Arbeitstechnik, die sich in dieser Hinsicht bewährt hat, ist die SQ3R-Methode.

SQ3R steht als Abkürzung für fünf Schritte im Arbeitsprozeß:

- *Survey* (Überblick gewinnen): Man verschafft sich anhand von Überschriften und Zusammenfassungen einen Überblick über den Lehrinhalt.
 - *Question* (Fragen stellen): Man versucht, aus den Überschriften Fragen abzuleiten, auf die man eine Antwort wissen möchte.
 - *Read* (Lesen): Der Lehrstoff wird durch Lesen einzelner Abschnitte verarbeitet, wobei man an eine sinnvolle Pausenregelung denken sollte.
 - *Recite* (Hersagen): Man wiederholt das Gelesene mündlich oder schriftlich mit eigenen Worten.
 - *Review* (Rückblick): Man überprüft sein Textverständnis, indem man die eingangs gestellten Fragen beantwortet, den Inhalt kritisch durchdenkt oder ihn auf verwandte Probleme anwendet.
- Die Schülerin sollte den Stoff nur soweit lernen, bis sie ihn gerade beherrscht, erst nach einem Tag wiederholen und dann in verdoppelten Zeitintervallen (2., 4., 8. . . Tag), bis eine sichere Wiedergabe garantiert ist.
 - Die Schülerin sollte sich »Leidensgenossen« suchen, um mit ihnen zusammen zu lernen und die Inhalte zu diskutieren, damit sie sich im Verbalisieren und Argumentieren übt.

Diagnose

Untersuchungs-
ergebnis 1
Untersuchungs-
ergebnis 2

Untersuchungs-
ergebnis 3
Untersuchungs-
ergebnis 4

Intervention

Anweisung 1

Anweisung 2

Exkurs
Schritt 1

Schritt 2

Schritt 3

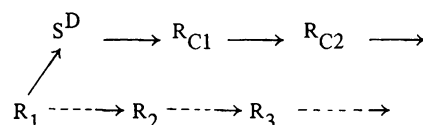
Schritt 4

Schritt 5

Anweisung 3

Anweisung 4

Ergebnis	Die hier dargestellte Intervention, die sich vorrangig auf das Defizit im Bereich der Arbeitstechniken und nicht auf die Leistungsangst bezog, war in dem zitierten Fallbeispiel hilfreich.
Weiterführung	Es gibt eine Reihe von Möglichkeiten, Arbeitstechniken bei Schülern zu fördern. Für den Beratungslehrer ist es aus ökonomischen Gründen auch wichtig, kollektive anstelle individueller Interventionen einsetzen zu können. So kann z. B. eine spezielle Lernumwelt für bestimmte Gruppen von Schülern den Charakter einer therapeutischen Lernsituation haben.
Untersuchung	<p>In einer Untersuchung von ROLLETT/BARTRAM (1974) wurde festgestellt, daß der <i>Programmierte Unterricht</i> für einige »Schülertypen« einer hilfreichen Intervention gleichkommt. Als wichtigste <i>gruppenbildende Merkmale</i> wurden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intelligenz, - Anstrengungsvermeidungstendenz und - Arbeitszeit <p>verwendet. Dabei zeigte es sich, daß Schüler mit Leistungsschwierigkeiten ihre mittelmäßige Intelligenz und ihre hohe Anstrengungsvermeidungstendenz durch besonders lange Arbeitszeiten, wie sie beim Programmierten Unterricht ermöglicht werden, ausgleichen. Für diese Schüler erwies sich der Programmierte Unterricht auch in psychohygienischer Hinsicht als ideale Lernsituation.</p>
Überleitung	<p>Für den Schüler, der sich verdrossen mit Hausaufgaben abquält und sich nicht überwinden kann, einen Text durchzuarbeiten, ist die Kenntnis von effektiven Arbeitstechniken allerdings noch keine ausreichende Hilfe.</p> <p>Wie kann der Berater in solchen Fällen wirksam intervenieren?</p> <p>Als besonders hilfreich hat sich die Modifikation auf dem Wege der <i>systematischen Selbstkontrolle</i> erwiesen:</p>
Begriffsklärung	Die Selbstkontrolle ist ein Spezialfall der eigengesteuerten Verhaltensmodifikation, die auf Prozessen der Selbstregulation des alltäglichen Verhaltens beruht. Es geht darum, bei der Selbstkontrolle das Problemverhalten durch Kontrollverhalten zu ersetzen.
Bedingung 1	Voraussetzung dafür ist zunächst einmal ein Konflikt, der dann vorliegt, wenn ein Verhalten sowohl positive als auch negative Konsequenzen hat.
Beispiel	Wenn z. B. ein Schüler das Radio einschaltet, um die Hit-Parade zu hören, und keine Hausaufgaben anfertigt, hat dieses Verhalten kurzfristig angenehme (positive) Konsequenzen, langfristig aber negative.
Bedingung 2	<p>Eine weitere Bedingung ist, daß der Schüler in dieser Konfliktsituation selbstständig ein Kontrollverhalten einleitet. Er muß eine gewohnte Verhaltenssequenz unterbrechen und durch eine andere ersetzen.</p> <p>Dieser Vorgang läßt sich mit folgendem Schema veranschaulichen (SCHOTT 1973, S. 161), in dem die untere Zeile das Problemverhalten und die obere das Kontrollverhalten darstellt:</p>
Beispiel (Zitat)	<p>»Ein 14jähriger Schüler will in Zukunft beim Hausaufgabenmachen weniger herumtrödeln und rascher mit der Arbeit beginnen. Bisher war seine typische Verhaltenssequenz: sich an den Schreibtisch setzen (R_1), den auf dem Schreibtisch stehenden Radiorekorder einschalten (R_2), Sender mit Beatmusik suchen (R_3), Takt mitklopfen (R_4), Musik auf Kassette aufnehmen (R_5). . .</p> <p>Soll diese Verhaltenssequenz durch eine andere ersetzt werden, so könnte etwa das »am Schreibtisch Platz nehmen« diskriminativer Stimulus werden (S^D), den Radiorecorder</p>



ins Regal zu stellen (R_{C1}), die Schultasche zur Hand nehmen (R_{C2}), die benötigten Arbeitsmaterialien herauszupacken (R_{C3}), mit den Arbeiten zu beginnen (R_{C4}).« (MÖLLER 1977a, S. 47)

Am Anfang der Verhaltenssequenz soll also ein Auslöser stehen (diskriminativer Stimulus), der signalisiert, daß anstelle des Problemverhaltens das Kontrollverhalten einzusetzen ist. Wichtig ist die Belohnung (Verstärkung) des Kontrollverhaltens, damit es aufrechterhalten wird.

Bei Störungen im Arbeitsverhalten empfiehlt es sich für den Berater, nicht nur effektive Arbeitstechniken zu empfehlen, sondern auch deren Verwirklichung zu ermöglichen. Wenn Schüler sich nicht selbst zu einem Verhalten, das sie anstreben, überwinden können, ist eine Intervention möglich, die darin besteht, den Betroffenen zu einem Vertragsabschluß mit sich selbst zu veranlassen. Der Berater unterstützt den Schüler bei

- der Verhaltensanalyse,
- der Auswahl des diskriminativen Stimulus und
- dem Aufbau des Kontrollverhaltens.

Gegenüber fremdgesteuerter Verhaltensmodifikation hat die eigengesteuerte Verhaltensmodifikation den Vorteil, daß der Schüler fast alles selbst entscheiden kann und kaum manipuliert wird.

Schlußfolgerung

Beschreiben Sie kurz die einzelnen Schritte der SQ3R-Methode.

Aufgabe 9

.....

.....

.....

.....

.....

Bei der Selbstkontrolle soll

- (a) eine Verstärkung von Arbeitsgewohnheiten erfolgen;
- (b) ein Problemverhalten durch ein Kontrollverhalten ersetzt werden;
- (c) eine Technik des Lernens verbessert werden.

Aufgabe 10

1.6. Leistungsmotivation

Die Leistungsmotivation wurde bereits unter verschiedenen Aspekten behandelt (vgl. Abschn. 2.5.3 in Studententext II, Teil A); wir wollen deshalb im folgenden nur die Aspekte

- der *Diagnose* des Leistungsmotivs und
- der Erklärung der *Störungen* der Leistungsmotivation ergänzend behandeln.

Verweis

Hinführung	<p>Wenn wir es mit schwierigen Schülern zu tun haben, können diese Schwierigkeiten teilweise oder auch überwiegend mit einer gestörten Leistungsmotivation zusammenhängen. Das Erscheinungsbild solcher Störungen ist vor allem durch mangelnde Lern- oder Leistungsbereitschaft gekennzeichnet: Diese Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - vermeiden Anstrengungen, - erledigen die Schul- oder Hausaufgaben nicht und - reagieren unsicher und ängstlich. <p>Deshalb werden sie oft als undiszipliniert und »faul« etikettiert.</p> <p>Für die <i>Diagnose des Leistungsmotivs</i> gibt es bisher noch kein ideales Verfahren.</p> <p>In der Vergangenheit erfaßte man oft</p> <ul style="list-style-type: none"> - die »Hoffnung auf Erfolg« mit der Hilfe eines projektiven Tests, - die »Furcht vor Mißerfolg« mit Hilfe eines Angstfragebogens. <p>Neuerdings gibt es das sogenannte »<i>LM-Gitter</i>«, eine Kombination aus projektiver und Fragebogentechnik (SCHMALT 1976).</p>
Verfahrensbeschreibung	<p>Das Verfahren beruht auf 18 graphisch dargestellten Leistungssituationen aus sechs Situationsbereichen und auf der Vorgabe von 18 Reaktionsmöglichkeiten pro Bildreiz. Diese 18 Aussagen, aus denen der Schüler die für ihn zutreffende auswählt, werden unter drei Gesichtspunkten ausgewertet, die verschiedene Dimensionen des Leistungsmotivs repräsentieren sollen:</p>
Dimension 1	<ul style="list-style-type: none"> • Konzept guter eigener Fähigkeit und erfolgsoversichtlicher Bewältigung eher »schwieriger« Aufgaben.
Beispiele	<p>Nr. 4: Er denkt: »Ich bin stolz auf mich, weil ich das kann.«</p> <p>Nr. 14: Er will mehr können als alle anderen.</p>
Dimension 2	<ul style="list-style-type: none"> • Konzept mangelnder eigener Fähigkeit und Initiation von Handlungen zur Abwehr von Mißerfolg.
Beispiele	<p>Nr. 6: Er ist unzufrieden mit dem, was er kann.</p> <p>Nr. 8: Er denkt: »Ich frage lieber jemanden, ob er mir helfen kann.«</p>
Dimension 3	<ul style="list-style-type: none"> • Furcht vor Mißerfolg.
Beispiele	<p>Nr. 5: Er denkt: »Ob auch nichts falsch ist?«</p> <p>Nr. 11: Er hat Angst, daß er dabei etwas falsch machen könnte.</p>
Bewertung	<p>Die Technik des LM-GITTERs ist zur Zeit ein vielversprechender Ansatz, auch wenn dieses Instrumentarium für die Diagnose von Störungen der Leistungsmotivation und für den Entwurf spezifischer Interventionen allein noch nicht ausreicht.</p>
Weiterführung	<p>Wie lassen sich <i>Störungen der Leistungsmotivation erklären</i>?</p> <p>Der Ausgangspunkt für eine Störung dürfte nach allen bisher vorliegenden Erfahrungen vor allem darin liegen, daß in immer wiederkehrenden leistungsthematischen Situationen – wie sie z. B. in der Schule alltäglich sind – ein <i>Mißerfolg</i> das wahrscheinlichste Handlungsergebnis darstellt.</p> <p><i>Mißerfolgsmotivierte</i> zeigen das stärkste Vermeidungsverhalten bei mittelschweren Aufgaben: Sie bevorzugen entweder Aufgaben, die extrem schwierig sind und daher ein Versagen bewirken, ohne daß dieser Mißerfolg gefühlsmäßig (affektiv) bedrohlich wäre, oder sie bevorzugen extrem leichte Aufgaben, deren erfolgreiche Bewältigung selbstverständlich ist und daher nicht als Belohnung empfunden wird.</p> <p>Die Schüler bleiben mit diesem Wahlverhalten im allgemeinen unauffällig, wenn die individuellen Fähigkeiten so groß sind, daß die schulischen Anforderungen als <i>sehr</i> leicht empfunden werden.</p>

Beim Übergang von der Grundschule in eine höhere Schule kann sich das Bild schlagartig verändern: Während bisher die Anforderungen als sehr leicht erlebt wurden, werden dem Schüler nun mittelschwere Aufgaben (die bei ihm das stärkste Vermeidungsverhalten auslösen) oder sehr schwere Aufgaben gestellt (die nicht gelöst werden).

Mißerfolgsängstliche können nach dem Übertritt in höhere oder auch nur andersartige Schulen sowie beim Lehrerwechsel möglicherweise verhaltensauffällig werden, wenn sie mittelschwere Aufgaben lösen sollen.

Aus der Sicht des *kognitiven Motivationsansatzes* lassen sich Störungen der Leistungsmotivation in verschiedener Weise erklären.

Zunächst ist davon auszugehen, daß *Mißerfolgsängstliche* ebenso wie Erfolgsmotivierte über *charakteristische Attribuierungsmuster* verfügen:

Sie neigen dazu, Erfolg mit Aufgabenleichtigkeit und Glück zu erklären:

- Erfolg wird also external attribuiert und bewirkt daher keinen bedeutsamen Affekt.
- Mißerfolge werden eher stabil attribuiert, also vor allem mit mangelnder Begabung erklärt.

Die Stabilitätsdimension beeinflusst bekanntlich die Erwartung: Wer sich für unfähig hält, *erwartet* bei zukünftigen Aufgaben ebenfalls Mißerfolge.

Mißerfolgsängstliche neigen zu einer *einseitigen Bekräftigungsstrategie*. Es hat sich gezeigt, daß die Selbstverantwortlichkeit für Handlungsergebnisse in einer bestimmten Beziehung zur Leistungsangst bzw. Mißerfolgsmotivation steht: Bei ansteigender Ängstlichkeit

- sinkt tendenziell die Verantwortlichkeit für Erfolg,
- während die Verantwortlichkeit für Mißerfolg wächst.

Eine hohe Externalität bzw. geringe Selbstverantwortlichkeit könnte die Ursache für eine hohe Mißerfolgsängstlichkeit darstellen.

Eine mögliche Entstehungsbedingung für ein schwaches Selbstkonzept und eine hohe Schulleistungsangst wäre die Fremdverantwortlichkeit für Erfolge und Selbstverantwortlichkeit für Mißerfolge - als Beispiel einer einseitigen Bekräftigungsstrategie:

- Die schulische Umwelt wird als kaum willentlich beeinflussbar angesehen,
- Handlungsergebnisse wie Lernerfolg und Leistungsversagen werden als schicksalhaft hingenommen und
- nachfolgende Leistungsansprüche der Schule als bedrohlich wahrgenommen.

Schüler mit solchen motivationalen Störungen neigen zu Verhaltensauffälligkeiten.

Für den Berater ist entscheidend, welche *pädagogischen Fördermethoden er im motivationalen Bereich einsetzen kann*.

WEINER beendet sein Buch mit folgenden Empfehlungen an Eltern und Lehrer:

- »1. Benutze Kausalattributionen, die Leistungsbemühungen fördern.
2. Achte auf Deine eigenen Attribuierungen und worauf sie beruhen. . .
3. Achte auf die Umgebung des Lernenden und wie sie dessen Ursachenzuschreibungen beeinflusst. Bekräftigungen, technische Lehrhilfen und Attribuierungen der Klassenkameraden können sich auf Ursachenerklärungen des Lernenden auswirken.
4. Hüte Dich davor, übermäßig extrinsisch zu motivieren.
5. Stelle Aufgaben mittlerer Schwierigkeit.
6. Schätze das Leistungsmotiv des Lernenden ab.

Hypothese

Erläuterung

Beratungsrelevanz

Zitat

7. Achte auf das Alter des Lernenden.« (WEINER 1975, S. 126)

Ergänzung

Wir möchten diese Vorschläge ergänzen:

Gezielte Motivierung geschieht vor allem durch

- Lob und Tadel,
- starken Aufforderungsgehalt der Aufgabensituation und
- Förderung von Eigeninitiative und der Selbststeuerung des Verhaltens.

Aspekt 1

- Zunächst ist wichtig, den Schülern *umgehend* eine neutrale sachliche Rückmeldung über ihre Handlungsergebnisse zu geben.

Während viele Schüler daraufhin eine Selbstbegründigung vornehmen können, bedarf es bei anderen, die extrinsisch motiviert sind oder sich an einem unrealistischen Gütemaßstab orientieren, einer zusätzlichen Motivierung z. B. durch *Lob* oder *Tadel*. Das Lehrerverhalten sollte dabei nicht vom sozialen Vergleich gelenkt werden, sondern sich an der individuellen Norm des Schülers ausrichten.

Welcher Faktor im Verhalten getadelt oder gelobt wird, ist eine Frage der individuell optimalen Kausalattribution: Im allgemeinen ist es sinnvoll, auf die vorhandenen Fähigkeiten lobend hinzuweisen und die mangelnde Arbeitshaltung zu kritisieren.

Wenn ein Lehrer bei Erfolg eine externe Fremdattribution vornimmt (»Glück gehabt, die Aufgabe war leicht«), ist das für die Entwicklung der Selbstverantwortlichkeit des Schülers nicht gerade förderlich. Dagegen führt eine internal-stabile Attribution von Erfolg zu günstigen affektiven Reaktionen und Erwartungen.

Bei *Mißerfolg* erscheint eine internal-variable Attribution günstig zu sein, da dem Schüler damit die Erwartung nahegelegt wird, daß er es beim nächsten Mal besser machen kann (»Du kannst es, wenn du dich anstrengst«). Wenn jedoch Mißerfolg internal-stabil attribuiert wird, also mit mangelnder Befähigung, dürften sich negative Affekte und Mißerfolgserwartungen einstellen. Hält ein Lehrer eine erhöhte Anstrengung wegen mangelnder Begabung für aussichtslos, wäre es vorteilhafter, den Mißerfolg external mit zu hoher Aufgabenschwierigkeit zu attribuieren.

Aspekt 2

- Eine weitere motivationale Bedingung kann der Lehrer schaffen, indem er *mittelschwere Aufgaben* stellt.

Allerdings läßt sich das wegen der individuellen Leistungsunterschiede in einer Schulklasse immer nur ansatzweise verwirklichen, auch wenn die Klasse relativ homogen ist.

Nur bei einem intern differenzierten und individualisierten Unterricht, in dem sich die Schüler die Aufgaben selbst wählen können, ist eine Verwirklichung dieser Forderung möglich (speziell Erfolgsmotivierte zeigen bei mittelschweren Aufgaben das stärkste aufsuchende Verhalten).

Mißerfolgsängstliche dagegen müssen erst lernen, sich realistische Ziele zu setzen. Die Überwachung des Arbeitsverhaltens und die Förderung von Selbstverantwortlichkeit mit Hilfe entsprechender Fremdattributionen sind hier von Seiten des Lehrers geboten.

Aspekt 3

- Die *Schaffung von Eigeninitiative und Selbststeuerung* des Verhaltens beruht im wesentlichen darauf, den Schüler soweit zu bringen, daß er *sich selbst* als Verursacher seines Lernverhaltens und damit als verantwortlich für das Lernergebnis erlebt.

Es gilt, eine Unterrichts Atmosphäre (»Verursacher-Klima«) zu schaffen, in der die Schüler Spielraum für eigene Initiative und für das Erleben persönlicher Verursachung erhalten.

Welche Reaktionsweisen sind für Mißerfolgsängstliche charakteristisch?

Aufgabe 11

1.7. Leistungsangst

Eine weitere individuelle Bedingung von Schulleistungsschwierigkeiten kann die *schulbezogene Leistungsangst* sein.

Hinführung

Da sie zu den motivationalen Variablen gehört, haben die Ausführungen über die Leistungsmotivation auch an dieser Stelle in vielerlei Hinsicht Gültigkeit.

Zunächst ist es wichtig, den hier verwendeten Begriff von Angst zu klären, ihn theoretisch einzuordnen und von verwandten Begriffen abzugrenzen.

Angst gehört als eine Form der affektiven Erregung zu den gefahrbezogenen Emotionen. Anders als die aggressiven Tendenzen in der Erregung äußert sich Angst als Rückzugs- und Vermeidungsverhalten oder als »Nicht-Verhalten«, wenn eine Reaktionsblockierung eintritt und der Mensch »vor Schreck erstarrt«. Der Zustand der Angst wird als gegenwärtige oder zukünftige Bedrohung erlebt. Als Auslöser wirkt häufig die Wahrnehmung von mehrdeutigen Gefahrenreizen.

Begriffsklärung

Wenn eine Gefahr eindeutig und klar erkennbar ist, wie z. B. bei einer unmittelbaren körperlichen Bedrohung, und eine Fluchtmöglichkeit vorhanden ist, sprechen einige Autoren lieber von *Furcht* als von Angst, während andere den Begriff Furcht überhaupt nicht verwenden.

Abgrenzung 1

Wir sprechen dann von einem *Angstzustand*, wenn eine Situation als *gefährlich* wahrgenommen und als *subjektive Bedrohung* erlebt wird, wobei eine *Mehrdeutigkeit der Gefahrenreize* bzw. eine »Ungewißheit des Augenblicks« und das *Fehlen von angemessenen Reaktionsmöglichkeiten* eine Verstärkung der Angst hervorrufen.

Definition

Der *Zustand der Angst* ist also eine gefahrenbezogene Erregung, die sich über eine kurze Zeitspanne erstreckt. Von dieser Zustandsangst läßt sich die Eigenschaftsangst oder *Ängstlichkeit* abgrenzen. Darunter versteht man eine im Laufe des Lebens erworbene Verhaltensbereitschaft, mit der Menschen mehr oder weniger intensiv auf Situationen reagieren, die für bedrohlich gehalten werden:

Abgrenzung 2

Ängstlichkeit ist also ein normales Persönlichkeitsmerkmal, über das alle Menschen verfügen.

Es bestehen jedoch *Unterschiede im Ausprägungsgrad* dieser Verhaltensbereitschaft: Wer besonders ängstlich ist, wird häufiger eine Situation als gefährlich beurteilen und in den Zustand der Angst geraten.

Ein Kind halten wir dann für ängstlich, wenn wir häufig Symptome von Angst beobachten oder uns davon berichten lassen und dann aufgrund dieser Information auf die dahinterliegende Eigenschaft schließen.

- | | |
|------------|--|
| Phänomen 1 | - <i>Persönliches Erleben von Angst</i> : das subjektive Empfinden des Sich-Fürchtens, bei dem die eigenen Gefühle wahrgenommen werden; |
| Phänomen 2 | - <i>Körperliche Zustandsänderungen</i> , wie z. B. Pulsbeschleunigung, Hautblässe, Zittern, Schweißausbrüche, Schwindelgefühle und verstärkte Darmbewegungen; |
| Phänomen 3 | - <i>Vermeidungsverhalten</i> , wie z. B. das »Abschalten«, »Aus dem Felde gehen«, die Unterlassung von Handlungen oder die Flucht. |

Darstellung

Schüler unterscheiden sich im Ausprägungsgrad der *Schulangst*: Schüler mit überdurchschnittlicher Angstbereitschaft neigen dazu, in bestimmten schulischen Situationen schneller und intensiver mit Angst zu reagieren als andere. Bei Schülern wird dann eine größere Angst hervorgerufen, wenn Leistungsdruck als Dauerstreß wirksam wird oder wenn Ereignisse bevorstehen, die eine Bedrohung für die Selbsteinschätzung bedeuten. Solche Ereignisse sind nicht nur Leistungsanforderungen wie Prüfungen oder Klassenarbeiten, sondern auch Augenblicke der sozialen Hervorhebung vor den Mitschülern oder der Dialog mit einer Autoritätsperson.

Schulleistungsangst ist zugleich Erwartungsangst: Schüler erwarten Leistungsanforderungen und öffentliche Bloßstellungen und reagieren dann unruhig, nervös, gespannt, vermeiden möglichst die Situation, flüchten sich in Tagträume und weisen dabei physiologische Begleiterscheinungen auf.

Ungünstige Auswirkungen von Angst sind vor allem für das Leistungs- und Sozialverhalten nachgewiesen worden:

- Ängstliche Schüler fühlen sich durch andere als niedrig eingeschätzt und entwickeln ein negatives Selbstbild. Sie verfügen in der Gruppe über einen niedrigen Sozialstatus und neigen dazu, sich von anderen abhängig zu machen, um eine soziale Isolierung zu vermeiden, die gewöhnlich mit Angst verbunden ist.
- Bei komplexen schulischen Lern- und Problemlösungsaufgaben wirkt Leistungsangst leistungsmindernd: Ängstliche Schüler erhalten schlechtere Zensuren und schneiden auch bei objektiven Lernerfolgsmessungen ungünstig ab. Bei Intelligenztests sind Ängstliche ebenfalls weniger erfolgreich.

Weiterführung

Es gibt eine Reihe von Aspekten, unter denen man die *Bedeutung von Schulangst im Zusammenhang mit Schulleistungsschwierigkeiten* analysieren kann. Wir werden zunächst einige Untersuchungsergebnisse vorstellen, um daran anschließend den Problemstand unter dem Gesichtspunkt der *Sozialisation* zu skizzieren.

Man muß über die Möglichkeit einer *gültigen Diagnose* der schulbezogenen Angst verfügen, um die Beziehungen zwischen Angst und Minderleistungen untersuchen zu können.

Betrachtet man die drei Komponenten der Angst, wird einsichtig, daß eine solche Diagnose nur bedingt möglich ist, denn die Komponenten treten nicht

gleichzeitig auf: Angst ist ein Komplex unvollständig miteinander gekoppelter Reaktionssysteme.

In den meisten Untersuchungen sind wir aus sachlichen Gründen darauf angewiesen, Fragebogentests einzusetzen und damit eine gewisse Einschränkung der Gültigkeit (Validität) hinzunehmen.

Ein solcher Angstfragebogen ist z. B. die deutsche Version der »Test Anxiety Scale for Children« (vgl. R. SCHWARZER 1975), aus der die beiden folgenden Fragenbeispiele entnommen sind:

- Nr. 25: Wenn der Lehrer sagt, daß wieder eine Klassenarbeit geschrieben wird, bekomme ich immer ein bißchen Angst. Ja/Nein
(betrifft primär den Leistungsaspekt der Schulangst)
- Nr. 7: Ich habe das Gefühl, daß andere Kinder meiner Klasse beim Rechenunterricht besser mitkommen als ich. Ja/Nein
(betrifft primär den sozialen Aspekt der Schulangst)

Beispiel

Frage

Wir wollen im folgenden einige der dargestellten allgemeinen Aussagen zur Schulangst durch Untersuchungen belegen.

methodischer Hinweis

In einer Studie, die 950 Schüler der 4. Klassen erfaßte, wurden die Schulnoten in Beziehung zur Leistungsangst gesetzt (R. SCHWARZER 1975).

Untersuchung

Die Schüler wurden nach ihren Zeugnisnoten in Gruppen aufgeteilt; für jede einzelne Leistungsgruppe wurde dann der durchschnittliche Angstwert auf der Grundlage des oben genannten Fragebogens ermittelt (Abb. 12).

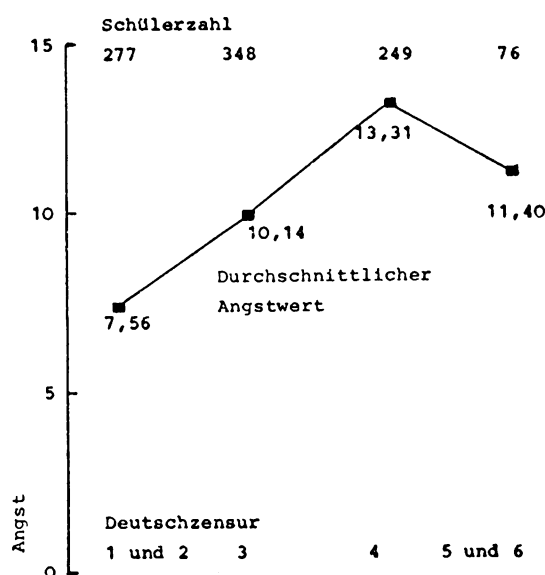


Abbildung 12: Zusammenhang zwischen Leistungsangst und Deutschzensur

Die Ergebnisse, die hier für die Deutschzensur dargestellt werden, gelten entsprechend für die Mathematikzensur.

Anmerkung

Leistungsschwache Schüler haben einen höheren Durchschnittswert der Schulangst als leistungsstarke Schüler.

Erläuterung

Auffällig ist, daß solche Schüler, die »unter dem Strich« liegen, keine noch stärkere Angst zeigen. Eine mögliche Interpretation wäre die Charakterisierung dieser Schüler als eine relativ homogene Gruppe von »Dauerversagern«, die sich nach einer Reihe von Mißerfolgen mit einer deprimierenden schulischen Karriere abgefunden haben. Demgegenüber könnten die Schüler in der Zensuren-Gruppe 4 als »Risikoschüler« bezeichnet werden, die durch ihre Randlage im Leistungsbereich schulischen Stress ertragen müssen und ständig in Furcht vor Mißerfolg leben, was »energetisierend« wirken kann und in hohen Leistungsangstwerten zum Ausdruck kommt.

Untersuchung

In derselben Studie wurde auch der Frage nachgegangen, ob sich Schüler aus verschiedenen Sozialschichten bezüglich ihres Angstniveaus unterscheiden (Abb. 13).

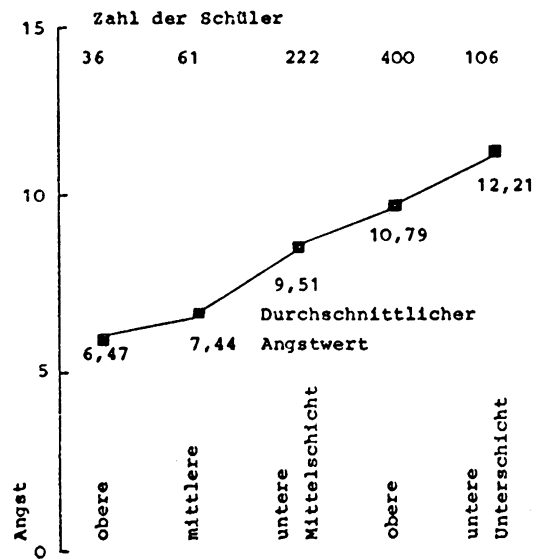


Abbildung 13: Zusammenhang zwischen Leistungsangst und sozio-ökonomischem Status.

Erläuterung

Mit sinkendem sozio-ökonomischem Status wird ein kontinuierliches Ansteigen der Angstwerte deutlich: Vor allem

- der Erziehungsstil,
- das Ausmaß der Leistungsorientierung und
- die Wertvorstellungen der Eltern

dürften Einflußfaktoren für die schulbezogene Leistungsangst sein. Hinzu kommt außerdem, daß Unterschichtkinder allgemein mehr dazu neigen, die Schule als bedrohlich zu empfinden, da Lehrerverhalten, Sprache und Wertsystem der Schule von der Mittelschicht geprägt sind und deshalb dem Unterschichtkind relativ fremd vorkommen.

These

Schulangst ist vor allem Leistungs- und Sozialangst in schulischen Streßsituationen. Sie wird durch Erfahrungen in der Schule »gelernt« und kann somit als Ergebnis schulischer Sozialisation angesehen werden.

Folgerung

Wenn diese Annahme richtig ist, müßten Schüler, die verschiedenen schulischen Sozialisationseinflüssen unterliegen, über eine unterschiedlich ausgeprägte Leistungsangst verfügen.

Erläuterung

Dahinter steht die Frage, ob die Angst während der Lernprozesse eventuell »unterschwellig« mitgelernt wird und ob dieser Effekt in verschiedenen Lernumwelten verschieden stark auftritt.

Diese Fragestellung ist von mehreren Seiten vorläufig und noch auf beschreibender Ebene beantwortet worden (FEND/KNÖRZER/NAGEL/SPECHT/VÄTH 1976; SCHWARZER/ROYL 1976), indem die Ausprägung der Leistungsangst in verschiedenen Lernumwelten (Schularten) miteinander verglichen wurde.

Dabei wurde übereinstimmend ermittelt, daß Gesamtschüler im Durchschnitt weniger Angst zeigten als Schüler im herkömmlichen dreigliedrigen Schulwesen (Abb. 14).

Schwer zu klären ist dabei, inwieweit die Selbstselektion von Lehrern bei der Einrichtung neuer Gesamtschulen zu einer Quelle für Forschungsartefakte werden kann.

Eine differentielle Betrachtung nach Gruppen von Schülern mit hohem und niedrigem Leistungsstatus ergab, daß die *Durchschnittswerte* der Schüler an

Gesamtschulen insgesamt vor allem auf die besonders niedrigen Angstwerte der Schüler mit *hohem* Leistungsstatus zurückzuführen sind. Schüler mit *niedrigem* Leistungsstatus aus Gesamtschulen hingegen zeigen ähnliche Angstwerte wie Hauptschüler. Ferner ergaben Varianzanalysen, daß der Faktor »Schulsystem« für den Ausprägungsgrad von Schulangst nur sehr vorsichtig zur *Erklärung* herangezogen werden kann. Wirksamer hingegen scheint der Faktor »einzelne Schule« zu sein, d. h. Unterschiede zwischen einzelnen Schulen einer Schulform sind z. T. größer als zwischen Schulen der verschiedenen Schulformen.

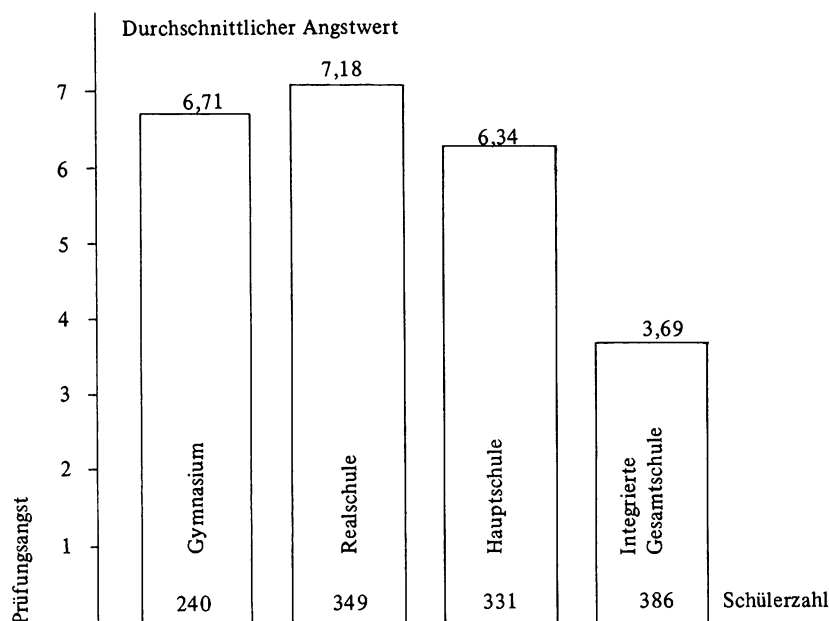


Abbildung 14: Leistungsangst in 8. Klassen verschiedener Schularten (SCHWARZER/ROYL 1976)

Ausführlich werden die schulsystemvergleichenden Untersuchungen zum Bereich Schulangst und ihre Ergebnisse in dem Auswertungsbericht »Modellversuche mit Gesamtschulen« der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK 1982, S. 615–622) dargestellt und erörtert.

Aufgrund theoretischer Vorannahmen und der Ergebnisse empirischer Untersuchungen vertreten wir die Auffassung, daß Leistungsangst zu einem entscheidenden Anteil auf schulische Sozialisationsprozesse zurückzuführen ist. Allerdings meinen FEND und KNÖRZER, daß die vorliegenden Untersuchungsergebnisse zur Vorsicht mahnen

»hinsichtlich der Annahme, Angst sei nur und vor allem in jenen Schulen zu finden, in denen der Selektionsdruck hoch ist, also in Realschulen und Gymnasien. Auch die von uns untersuchten Hauptschüler haben hohe Angstwerte. Sie mahnen weiter zur Vorsicht hinsichtlich der Annahme, die größere Zahl möglicher Erfolgsfelder in Gesamtschulen, die fachspezifisch unterschiedliche Einstufung, die leichtere Revidierbarkeit der Einstufungen und die u. U. größeren Möglichkeiten für kooperatives Lernen verringere die Angst automatisch. Ein entscheidender schulorganisatorischer Faktor, der zur Reduzierung der Angst der Gesamtschüler führt, ist darin zu erblicken, daß der Verzicht auf eine Segregierung der Schüler in unterschiedliche Schultypen das Ergebnis des sozialen Vergleichs, den die Schüler hinsichtlich ihrer Leistungen anstellen, für eine größere Zahl von Schülern günstiger ausfallen läßt als im herkömmlichen Schulsystem. Während nämlich im traditionellen Schulsystem für schlechte Gymnasiasten die Realschüler und Hauptschüler, und für schlechte Realschüler die Hauptschüler als

Verweis

Schlußfolgerung

Zitat

Vergleichsgruppe wegen der Segregierung der Schulsysteme ausfallen, der soziale Vergleich also mit den jeweils besseren Schülern der eigenen Klasse innerhalb des gleichen Schultyps angestellt werden muß, haben die Gesamtschüler mit überwiegend hohem und mittlerem Kursniveau, und das sind immerhin in unserer Untersuchung über 70% der Schüler, als Vergleichsgruppe die Gesamtschüler in C-Kursen zur Verfügung. Problematisch wird natürlich die Situation für jene Gesamtschüler, die sich überwiegend in tiefen Kursen befinden, was sich in entsprechenden hohen Angst- und niedrigen Erfolgszuversichts-Werten niederschlägt, die das Niveau der Schüler im herkömmlichen Schulsystem erreichen.

Es hat also den Anschein, daß ein entscheidender schulstruktureller Faktor, der Angst auslöst, zumindest für die von uns untersuchten Schüler in Bedingungen des sozialen Vergleichs mit anderen Schülern besteht. Auf die Bedeutung sozialer Vergleichsprozesse für subjektive Zufriedenheit wurde vor allem im Rahmen der Bezugsgruppentheorie hingewiesen.« (FEND/KNÖRZER 1977, S. 36 ff)

Überleitung
Ergebnis 1
Ergebnis 2

Aufgrund vieler Untersuchungen ist unbestritten, daß

- Angst komplexe Lernprozesse beeinträchtigt und
- Schulangst mit Schulleistungsschwierigkeiten zusammenhängt.

Für den Berater ist es wichtig, daran zu denken, daß Angst nur *eine* der individuellen Bedingungen für Schulversagen neben anderen ist und in einer engen Beziehung zur Leistungsmotivation und zur Selbstwertproblematik steht.

Dabei muß immer berücksichtigt werden, daß Auffälligkeiten auf individueller Ebene oft in institutionellen Bedingungen begründet sind; das dürfte bei der Diskussion über Angst als Ergebnis schulischer Sozialisation deutlich geworden sein. Daraus ergeben sich aber notwendigerweise bestimmte Konsequenzen für die Intervention: Der Berater muß unterscheiden, ob er einen Fall vor sich hat, für den eine individuelle Intervention angezeigt ist, oder ob das Ziel seiner Bemühungen die Primärprävention sein sollte.

Weiterführung

Die Verminderung von Angst kann unter zwei Gesichtspunkten erfolgen:

- zum einen richtet sie sich auf die *objektiven Gefahrenreize* und
- zum anderen auf das *übersteigerte subjektive Erleben von Bedrohung*.

Zur Zeit wendet man vornehmlich den zweiten Ansatz an, indem man die *klinische Psychologie* heranzieht und entsprechende Therapiepläne aufstellt, um individuelle Schwierigkeiten zu verringern. Allerdings besteht dabei die Gefahr, *objektive Probleme* zu subjektiven zu machen, sie zu individualisieren und zu psychologisieren.

Methoden-
beschreibung

Die am weitesten verbreitete Technik der Angstverminderung, die auch von Pädagogen angewendet werden kann, ist die *Verhaltensmodifikation* (vgl. FLO-RIN/TUNNER 1975). Sie beruht auf lerntheoretischen Prinzipien und dient dazu, gelerntes unerwünschtes Verhalten wieder zu *verlernen*.

Methode 1

Bei der *systematischen Desensibilisierung* – als der wichtigsten Methode der Verhaltensmodifikation – geht man in folgender Weise vor: In einem ersten Schritt werden die ermittelten angstausslösenden Reize in eine Rangreihe gebracht.

In der sich anschließenden Phase werden die angstausslösenden Reize entsprechend der Rangordnung dargeboten, wobei man mit dem Reiz, der sich auf der untersten – also leichtesten – Stufe befindet, beginnt und gleichzeitig einen mit Angst nicht zu vereinbarenden Reiz »setzt«, z. B. die Entspannung der Muskeln: Wer entspannt ist, kann nicht ängstlich reagieren (es sei denn, die Angstreize liegen auf einer zu hohen Stufe bzw. werden zu früh dargeboten).

Bei einem siebenjährigen Jungen, der wegen einer krankhaften Angst vor Bienen nicht einmal mehr im Garten spielen konnte und sich vor dem Schulweg fürchtete, wurde in folgenden Stufen vorgegangen (vgl. RACHMAN 1975): Zuerst wurde mit ihm eine Rangordnung aller Situationen aufgestellt, in denen die Angst vor Bienen ausgelöst wurde; als unvereinbare Reize mit Entspannungsscharakter wurden Essen und soziale Zuwendung ausgewählt.

Mit dieser Reizkonstellation wurden folgende Stufen bearbeitet:

- kleine Fotos von Bienen,
- große Fotos von Bienen,
- bunte Fotos von Bienen,
- tote Bienen in einer Flasche in der Zimmerecke,
- tote Bienen in einer Flasche in immer geringerem Abstand,
- tote Bienen außerhalb der Flasche,
- tote Bienen in einem immer geringer werdenden Abstand,
- tote Bienen auf der Jacke,
- Anfassen einer toten Biene usw.

Nach acht Sitzungen war der Junge von seiner Bienenangstneurose geheilt.

Diese Prozedur hat klinischen Charakter.

Beispiel

In der Schule hat es sich bewährt, Kinder in Gruppen zu behandeln und dabei das *Prinzip des Modell-Lernens* zu nutzen:

Wenn sich z. B. in einer Klasse mehrere Kinder mit einer unbegründet starken Leistungsangst befinden, kann man sie zu einer Therapiegruppe zusammenfassen und eine gemeinsame Rangordnung von angstausslösenden Situationen aufstellen. Als *Modellperson* sollte ein Schüler gewählt werden, der auch ein wenig Angst hat, sie aber allein bewältigen kann.

Die Gruppe beobachtet das aktive Angstüberwindungsverhalten der Modellperson in einer entspannten Situation und ahmt es anschließend nach. Es hat sich als nützlich erwiesen, wenn das Modell über sein eigenes Annäherungsverhalten und seine Bewältigungstechnik spricht; dies kann später für die Gruppe als Anweisung zum »inneren Sprechen« übernommen werden.

Nach diesem Verfahren kann man sehr oft vorgehen, z. B. bei ärztlichen Untersuchungen, beim Geräteturnen oder Schwimmenlernen.

Methode 2

Es ist schon vorgekommen, daß beim Schulzahnarzt das ängstlichste von allen Kindern zuerst untersucht wurde und zum Modell für die ganze Gruppe geworden ist. Der Zahnarzt hatte es dann mit den anderen Kindern nicht gerade leicht.

Beispiel

Das Wissen um solche Zusammenhänge gibt dem Pädagogen die Möglichkeit, systematisch vorzugehen, das meist unbewußte Erlernen von Ängsten zu verhindern und schon bestehende Ängste zu beseitigen.

Eine *individuelle Intervention* kann für den Berater dann angezeigt sein, wenn er eng umschriebene, aus dem Rahmen des Klassendurchschnitts fallende Ängste diagnostiziert. Im allgemeinen hat er es jedoch mit *Primärprävention* zu tun, also mit Bemühungen, die angstausslösenden Elemente der Lernumwelt so weit wie möglich zu verringern. Die Verwirklichung einer groß angelegten Primärprävention gegenüber Schulangst ist allerdings fraglich; sie gelingt meist nur in bescheidenen Ansätzen.

Praxisrelevanz

FEND und KNÖRZER stellten acht primärpräventive Forderungen auf, die sich auch an den einzelnen Lehrer richten:

- »1. Erhöhung der Bewältigbarkeit schulischer Anforderungen durch die Änderung von Prüfungsbedingungen.
2. Vergrößerung der Zahl von Erfolgsfeldern.
3. Ausweitung der Möglichkeit zu aktiver Unterrichtsgestaltung des Schülers und Individualisierung des Curriculums.

Zitat

4. Reduktion des Zusammenhangs von schulischen Einzelleistungen und generalisiertem Selbstwertgefühl durch Entdramatisierung einzelner Schulleistungen und Evaluation von Lernergebnissen im Dienste von Lernhilfen.
5. Revision der Beurteilungskriterien durch Forcierung eines personenbezogenen Gütemaßstabes.
6. Reduzierung von Unsicherheit durch Veränderung des Lehrerverhaltens.
7. Entkoppelung des Zusammenhangs zwischen Schulerfolg und sozialer Anerkennung.
8. Aufbau eines flexiblen, nicht ausschließlich auf Leistung fixierten Ichideals.« (FEND/KNÖRZER 1977, S. 82/83)

1.8. Das Selbstkonzept und die Selbstregulation des Leistungsverhaltens

Hinführung	<p>Das Leistungsverhalten wird nicht ausschließlich von der Umwelt <i>fremdgesteuert</i>, da Schüler nicht nur unter äußeren, sondern zugleich auch unter inneren Bedingungen lernen.</p> <p>Wir haben gesehen, daß bei leistungsschwierigen Schülern die <i>inneren Bedingungen</i> durch ungünstige intellektuelle oder motivationale Voraussetzungen charakterisiert sein können. Die schulische Sozialisation und mit ihr die kumulativen Mißerfolgserfahrungen beeinflussen die Prozesse der Selbstregulation und die Formung eines Selbstkonzeptes, woraus sich wiederum Konsequenzen für zukünftiges Leistungsverhalten ergeben.</p>
Begriffsklärung	Das <i>Selbstkonzept</i>
Zitat	<p>»stellt die kognitive Repräsentanz der eigenen Person dar und umfaßt alle jene Informationen, die von der Person über sich selbst aufgenommen und gespeichert wurden. Wesentliche Strukturbereiche des Selbstkonzepts beziehen sich auf die subjektiv aufgenommenen Merkmale des eigenen Körpers (z. B. Aussehen, Attraktivität) und auf die Ausprägung bestimmter individueller Fähigkeiten und Kenntnisse (z. B. das subjektive Konzept der eigenen Intelligenz, Musikalität).« (HELLER/NICKEL/NEUBAUER 1976 S. 206, 207)</p>
Hinweis	<p>Für den motivationalen Bereich schulischen Lernens dürfte das <i>Selbstkonzept der eigenen Begabung</i> – auf das wir weiter unten eingehen werden – von besonderer Bedeutung sein.</p> <p>Die Selbstregulation des Leistungsverhaltens wird vom Selbstkonzept insofern beeinflusst, als die individuellen Gütemaßstäbe von vorausgegangenen Erfolgs- und Mißerfolgserfahrungen abhängig sind, und sich demzufolge auch an dem Konzept der eigenen Tüchtigkeit orientieren.</p>
Erläuterung	Nach MISCHEL (1973, S. 275) kann die Selbstregulation als ein <i>internes System der Persönlichkeit</i> verstanden werden, das folgende Elemente enthält:
Element 1	– <i>Regeln</i> , die in bestimmten Situationen Ziele oder Verhaltensstandards spezifizieren;
Element 2	– <i>erwartete Konsequenzen</i> , die sich aus dem Erreichen oder Verfehlen dieser Kriterien ergeben;
Element 3	– <i>Selbstinstruktionen</i> und <i>kognitive Reiztransformationen</i> zum Einsatz der Selbstkontrolle, die man benötigt, um das Ziel zu erreichen;
Element 4	– <i>Organisationsregeln (Pläne)</i> zur Vorstrukturierung komplexer Verhaltensmuster ohne Unterstützung durch äußere Faktoren und gegen Behinderungen.

Die Selbstregulation des Leistungsverhaltens ist ein *kognitiver Prozeß mit affektiven Begleiterscheinungen*.

In leistungsthematischen Situationen spielt die *Kausalattribution* von Erfolg und Mißerfolg eine wichtige Rolle. Das Leistungsverhalten wird reguliert durch

- das Bedürfnis nach Information über die eigene Tüchtigkeit und
- das Selbstkonzept eigener Begabung.

Wenn man sich für begabt hält, ist man stolz auf seinen Erfolg; besteht dagegen ein Selbstkonzept geringer eigener Begabung, sind auch weniger positive Affekte vorhanden, da dann eher eine externale Verursachung des Erfolgs angenommen wird.

Die affektiven Konsequenzen aufgrund bestimmter Attributionsmuster lassen sich als *Selbstbegründigungen* verstehen. KANFER (1970) hält die Selbstbegründigung für eine Art Ersatz für Fremdbegründigung im Rahmen der Verhaltensregulation:

»Wenn Verhalten ohne externale Begründigung aufrechterhalten wird, kann man annehmen, daß das Individuum als Ersatz für die durch die Umwelt bereitgestellten Konsequenzen eine entsprechende motivierende Operation in Form von Selbstbegründigung durchführt.« (nach HALISCH 1976, S. 148, 149)

Die Selbstbegründigung bildet sozusagen den motivationalen Endpunkt innerhalb eines Selbstregulationsprozesses, der durch *vier Stufen* gekennzeichnet ist:

- Standardsetzung
- Selbstbeobachtung,
- Selbstbewertung,
- Selbstbegründigung (vgl. HALISCH 1976, S. 151).

Bei der Setzung des Standards legt der Schüler selbst eine Norm fest, die situativ und individuell verschieden ist und u. a. in hohem Maße von dem Selbstkonzept eigener Begabung abhängig sein dürfte.

Bei leistungsschwierigen Schülern ist die Entwicklung eines positiven Selbstkonzepts beeinträchtigt: Sich häufende Mißerfolgserfahrungen im Verlauf der schulischen Sozialisation haben

- für die Setzung reduzierter bzw. unangemessener Standards gesorgt und
- die Möglichkeiten positiver Selbstbegründigung behindert.

Da Erfolg und Versagen meist bezugsgruppenunabhängig sind, sind die Wahrscheinlichkeiten für ein positives Selbstkonzept in verschiedenen Lernumwelten bzw. Schularten unterschiedlich:

»Dem *Begabungsselbstbild* ist als wichtige situative Determinante zunächst die Höhe des Niveaus der Leistungsforderungen zuzuordnen. Für deren schulische Ausprägung ist anzunehmen, daß die Höhe der schulischen Forderungen zu zwei gegenläufigen Auswirkungen führen kann. Einmal ist zu vermuten, daß bei niederem schulischem Anspruchsniveau die Zahl der Schüler mit schlechten Leistungen gering ist und folglich die Zahl der Schüler steigt, die ein positives Begabungsselbstbild gewinnen können. Dem kann aber das geringe »Prestige« der Schule bzw. die angenommene mangelnde Relevanz guter Ergebnisse in dieser Schule für die Gewinnung eines positiven Begabungsselbstbildes entgegenwirken.

Als Beispiel wären die Hauptschule und in gewissem Sinn auch die Realschule zu nennen. So würde es in Hauptschulen (bei der Annahme eines bezugsgruppenabhängigen Anspruchsniveaus) zwar einer größeren Zahl von Schülern möglich sein, befriedigende oder gute Leistungen zu erbringen als vergleichsweise hauptschulanalogen Schülern in der Gesamtschule. Dennoch könnte es sein, daß diese »Erfolge« kaum das

Zitat

Ausführung

Stufe 1

Stufe 2

Stufe 3

Stufe 4

Anmerkung

Weiterführung

Zitat

Begabungsselbstbild erhöhen, da das Anspruchsniveau der Schule insgesamt als niedriger eingeschätzt wird. Ähnlich könnte es in Realschulen sein, nur daß hier das Anspruchsniveau tatsächlich relativ hoch ist, also nur einer kleinen Zahl von Schülern ›Erfolg‹ beschert, das ›Prestige‹ der Schule bezüglich Leistungsforderung und Leistungserbringung aber eher dem der Hauptschule als dem des Gymnasiums entspricht. Umgekehrt kann ein Schüler des Gymnasiums trotz schlechter Leistungsergebnisse zu einem positiven Begabungsselbstbild kommen, weil er aufgrund der Vorstellung, in dieser Schule werde viel verlangt, trotz seiner schlechten Ergebnisse zu einer positiven Selbsteinschätzung kommen kann. Verstärkt dürften derartige Auswirkungen von Schulprestige auf das Selbstbild bei sogenannten Eliteschulen zu erwarten sein. . .

Die Möglichkeiten der Informationsgewinnung bezüglich der eigenen Begabung hängen an der Objektivität der Leistungskontrollen. Von entscheidender Bedeutung dürfte hier sein, ob die Vergabe von Zensuren nach Kriterien der objektiven Lernzielerreichung oder nach Art einer Normalverteilung erfolgt und in welchem Umfang die Prüfungen objektiviert sind.

Endlich spielen für ein Selbstkonzept der eigenen Fähigkeiten Bedingungen des sozialen Vergleichs eine erhebliche Rolle. Hier ist auf die Bezugsgruppentheorie, vor allem auf das Phänomen der relativen Deprivation zu verweisen. . . Danach spielt die jeweilige Bezugsgruppe für die Einschätzung der eigenen Lage eine entscheidende Rolle.« (KNÖRZER 1976, S. 290–292)

Folgerung

Schüler mit Leistungsschwierigkeiten haben also im allgemeinen ein schwaches Selbstkonzept eigener Begabung, das hauptsächlich aufgrund sozialer Vergleichsprozesse in Verbindung mit kumulativen Mißerfolgserfahrungen und ungünstigen Attributionen entstanden ist. Dadurch wird die Selbstregulation des Leistungsverhaltens beeinträchtigt. Falsch gesetzte Gütemaßstäbe und das Fehlen von Selbstbegründungsmöglichkeiten erhöhen die Wahrscheinlichkeit des Schulversagens.

Beratungsrelevanz

Für den Berater ergeben sich hier mindestens zwei Ebenen der Intervention:

- Entschärfung sozialer Vergleichsprozesse durch Einführung eines individuellen oder sachlichen Bezugssystems bei der Leistungsbeurteilung.
- Motivierung durch internale Attributionsangebote bei Mißerfolg, z. B.: »Ich weiß, daß du für diese Aufgaben begabt bist. Vielleicht könntest du dich ein bißchen mehr anstrengen, dann wirst du es sicher schaffen.«

1.9. Spezifische Beeinträchtigungen

methodisches Vorgehen

In diesem Abschnitt werden die *konstitutionellen* und *organischen* Bedingungen von Schulleistungsschwierigkeiten erörtert und folgende Ausschnitte aus dem Problemkreis der spezifischen Leistungsbeeinträchtigungen behandelt:

- Bereich 1 – Störungen des Zentralnervensystems,
- Bereich 2 – Störungen der Sinnesorgane,
- Bereich 3 – Störungen der Sprache,
- Bereich 4 – Linkshändigkeit (Lateralitätsproblematik).

Hinweis

Die Ausführungen sind knapp gehalten, da der Beratungslehrer im Einzelfall ohnehin auf die *Spezialliteratur* aus der *Sonderpädagogik* und der *Kinder- und Jugendpsychiatrie* zurückgreifen muß, weil das Gebiet der organischen Störungen und Behinderungen sehr groß ist.

Literaturhinweis

Weiterführende Literatur zur Behindertenberatung findet man bei JANSEN (1977).

1.9.1. Störungen des Zentralnervensystems

Die Kinder- und Jugendpsychiatrie (vgl. LEMPP 1972) unterscheidet einige Arten von Hirnschäden und Funktionsstörungen des Zentralnervensystems, die sich mehr oder weniger stark auf das Lern- und Leistungsverhalten auswirken. Während die schweren Funktionsbeeinträchtigungen (exogen-frühkindliches Psychosyndrom) selten sind, wird damit gerechnet, daß leichte Funktionsschwächen des Zentralnervensystems (minimale zerebrale Dysfunktionen) bei normalbegabten Schülern häufiger vorkommen, ohne daß dieser Sachverhalt zu besonderen Auffälligkeiten führt.

SPECHT (1977) referiert Untersuchungen, nach denen bei ungefähr 10% aller Schüler *minimale zerebrale Dysfunktionen* vorliegen sollen.

Bei etwa 43% der Jungen und etwa 37% der Mädchen, die wegen »Schulschwierigkeiten« in kinderpsychiatrischen Abteilungen von Universitätskliniken vorgestellt wurden, fand man diese leichten Funktionsschwächen (bei mindestens durchschnittlicher Intelligenz):

»Minimale zerebrale Dysfunktionen verschiedenartiger Entstehungsweise ... treten durch Abweichungen der Aufmerksamkeit, der Wahrnehmungsprozesse, der Erregungsregulation und der Impulssteuerung in Erscheinung. Beeinträchtigungen der Aufmerksamkeitsspanne, Aufmerksamkeitszentrierung und Reizbeachtung, der Differenzierung und Verknüpfung von visuellen, auditiven und taktil-kinästhetischen Wahrnehmungen in zeitlichen, räumlichen und gestaltgebundenen Zusammenhängen sowie der sensomotorischen Koordination wirken sich gegenüber dem üblichen schulischen Lernangebot im Vergleich zum Durchschnitt der Schüler als benachteiligende Teilleistungsschwäche aus (AFFOLTER). Angaben über die Häufigkeit derartiger minimaler zerebraler Dysfunktionen und der durch sie bedingten Lernstörungen liegen zwischen 2 und 15%. Für derart unterschiedliche Häufigkeitsangaben gibt es vor allem zwei Gründe:

1. Es lassen sich die Erscheinungsformen minimaler zerebraler Dysfunktionen zumeist nur mit subtilen medizinischen und psychologischen Untersuchungsmethoden nachweisen. Bei nur geringfügigen Abweichungen wird eine entsprechende Feststellung im allgemeinen von dem Zusammentreffen mehrerer Hinweise auf einen nicht mehr optimalen Funktionszustand des Zentralnervensystems abhängig gemacht. Dabei werden für ein Zusammentreffen einer solchen Anzahl Hinweise, daß dies nicht mehr als zufällig gelten kann, noch keine einheitlichen Kriterien angewandt.

2. Die zerebrale Dysfunktion muß nicht zwangsläufig zu Auffälligkeiten und Benachteiligungen führen. Sie stellt lediglich *eine* Bedingung dar, die im Zusammenhang weiterer Bedingungen (kognitive und soziale Lernangebote und Vermittlungsprozesse sowie aktuelle Leistungs- und Verhaltensforderungen) ein mehr oder weniger großes Gewicht haben kann. Die Zahl derjenigen Kinder, bei denen unter günstigen Voraussetzungen – d. h. vor allem unter konstanten wie motivierenden vorschulischen Lernbedingungen und bei Erwartungs- und Bestätigungsschritten, die von geduldigem elterlichen Optimismus bestimmt werden – die Auswirkungen leichter Funktionsschwächen des Zentralnervensystems so weitgehend kompensiert werden, daß sie zumindest nicht als behandlungsbedürftig in Erscheinung treten, ist nicht bekannt. Andererseits aber liegen bei Schulkindern, deren Leistungsproblematik durch Teilleistungsschwächen bedingt wird, oft psychosoziale Verstärkungsbedingungen (s. a. MÜLLER-KÜPPERS 1976) vor (z. B. die Reaktion der Eltern auf den Mißerfolg), die bereits eine einleuchtende Erklärung abzugeben scheinen, so daß darüber die Dysfunktion des Zentralnervensystems nicht oder erst verspätet entdeckt wird.« (SPECHT 1977, S. 24/25)

Die Rückführung von Schulleistungsschwierigkeiten auf Funktionsschwächen oder -störungen des Zentralnervensystems ist diagnostisch nicht ohne Probleme. Von psychiatrischer Seite wird darauf hingewiesen, daß auch eine *neurotisch-reaktive Verursachung* möglich ist, die Schwierigkeiten also konfliktbedingt sein können.

Überblick

Zitat

Problema-
tisierung

Begriffsklärung

Dabei wird die *Neurose* meist als komplizierte psychogene Fehlentwicklung angesehen, die ihren Ursprung in psychodynamischen, krankheitserregenden Umständen in der frühen Kindheit hat.

Tabelle 2: Differentialdiagnostische Erörterungen bei Schulschwierigkeiten (aus LEMPP 1971, S.185)

	eher organisch bedingt (exogen-frühkindliches Psycho- syndrom)	eher neurotisch-reaktiv begründet
Reaktionsart:	eher kurzschlüssig impulsiv, vor- schnell	scheinbar überlegt, weniger spontan
Antrieb:	meist erhöht, aber mit geringerer Durchhaltefähigkeit	normal, ziemlich gleichmäßig
Allgemeine Anpassung:	sehr wechselnd, oft sehr gut, dann plötzlich zur Unangepaßtheit um- kippend, oft phasenhaft	im ganzen eher konstant negativ, da- bei aber deutlich umweltabhängig
Stimmung:	meist unbekümmert fröhlich, ex- pansiv, oft etwas labil, weint auch einmal leicht	oft eher verstimmt, aber gleichmäßig, oft auch übersteigert, auch anhaltend depressiv
Verhalten in der Gruppe:	unregelmäßig störend; werden von der Gruppe wechselnd und zwie- spältig akzeptiert	entweder unauffällig oder chronisch störend; werden auch von der Gruppe meist durchgehend abgelehnt, Außen- seiter
Verhältnis zum Lehrer:	Das Verhalten kann zum selben Lehrer außerordentlich wechselnd sein, die allgemeine Anpassung ist weitgehend unabhängig vom ein- zelnen Lehrer	Beziehung zum einzelnen Lehrer ziemlich gleichmäßig, unter den Leh- rern aber unter Umständen große Un- terschiede, allgemeines Verhalten ganz von der Beziehung zum Lehrer abhängig
Leistungsfähigkeit:	wechselhaft, wenig vom Lehrer abhängig, unzuverlässig, oft inner- halb einer Leistung stark abfallend	konstant, oft allmählich abfallend, stark vom Lehrer abhängig
Gruppenverhalten:	oft unangepaßt, aber eigentlich nie bössartig, »aus Versehen«	wirkt oft bössartig und vorbedacht
Verhalten nach Vorhalt:	meist ehrlich bestürzt über sein Verhalten; verspricht Besserung (meist ohne Erfolg), wirkt manch- mal resigniert	eher trotzig, bockig

Bei sekundärer Neurotisierung vermischen sich beide Verhaltens- und Reaktionsweisen

Erläuterung

Um zu entscheiden, auf welche Ursachen die Schulschwierigkeiten zurückzuführen sind, hält LEMPP (1972) eine Differentialdiagnose nach den in Tabelle 2 dargestellten Kriterien für erforderlich.

Eine solche Differentialdiagnose bezieht sich primär auf Anpassungsschwierigkeiten bzw. Verhaltensauffälligkeiten, wobei die »Leistungsfähigkeit« ein Aspekt unter anderen ist.

Ergänzung

Auch für die Leistungsstörung im engeren Sinn bietet LEMPP (1972) eine Übersicht für differentialdiagnostische Zwecke, die es möglich machen soll, neurotische (reaktive), psychotische, organische und soziale Ursachen der Schulleistungsschwierigkeiten voneinander abzugrenzen (siehe Abb. 15).

kritische
Bewertung

Es ist unumstritten, daß es organische und andere medizinisch bedeutsame Ursachen von Leistungsschwierigkeiten gibt. Die herkömmliche Literatur aus der Kinder- und Jugendpsychiatrie betont allerdings einseitig die individuellen und krankheitsbezogenen Bedingungen und vernachlässigt

- die Lernumwelt sowie die
- die Wirkung familiärer und schulischer Sozialisationsprozesse und deren Wechselwirkung mit individuellen Merkmalen der Schülerpersönlichkeit.

Die in Abbildung 15 vorgeschlagene Differentialdiagnose in Abhängigkeit von der Intelligenz ist z. B. kaum brauchbar, weil dem IQ hier eine Bedeutung

für das Leistungsverhalten zugeschrieben wird, die ihm nicht zukommt. Es bleibt u. a. unberücksichtigt, daß mit Hilfe von Intelligenzunterschieden nur etwa ein Viertel der Schulleistungsvarianz aufgeklärt wird (siehe Abschnitt 1.2).

Die Differentialdiagnose der Leistungsstörung:

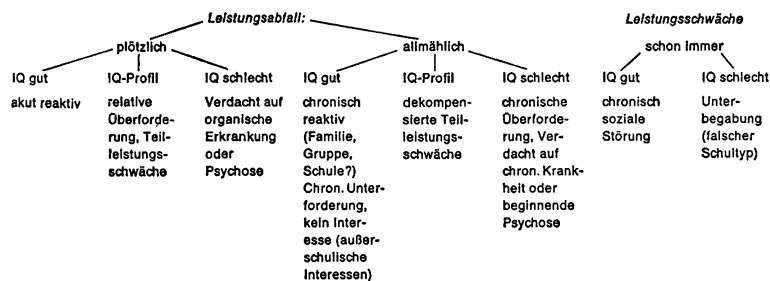


Abbildung 15: Die Differentialdiagnose der leistungsstörung (aus LEMPP 1972, S. 186)

Die Zuordnung von Krankheiten zu den jeweiligen Schulleistungs-Intelligenz-Kombinationen spiegelt die Denkweise des Medizinischen Modells wieder (s. Basistext II, Teil A, Abschnitt 2.2.2.2 und Basistext III, Abschn. 2.2), das hier auf pädagogische Probleme angewandt wird.

Das gilt in gleicher Weise für Tabelle 2, in der nichtoperationalisierte Eigenschaftsbegriffe (z. B. »trotzig«, »expansiv«) als diagnostische Kategorien verwendet werden, so als wären einmal interpretierte Verhaltensweisen schwieriger Schüler feste Bestandteile ihres »Wesens«, ohne Rücksicht auf soziale und situative Bedingungen.

1.9.2. Störungen der Sinnesorgane

Als *Störungen der Sinnesorgane*, die für schulisches Leistungsverhalten Bedeutung haben, sind vor allem *Hör-* und *Sehschwächen* zu nennen. Eine Übersicht über diagnostische und interventive Möglichkeiten bieten KIRK (1971) und KLAUER/REINARTZ (1978).

Weiterführung

Über *Schwerhörige* heißt es in den Empfehlungen des Deutschen Bildungsrates:

Symptom 1

»Als schwerhörig gilt, wer als Folge einer Schädigung des peripheren oder zentralen Anteils seines Hörorgans in seiner Hörfähigkeit andauernd erheblich gemindert ist. Da Schwerhörige Informationen aus der Umwelt nur abgeschwächt oder lückenhaft über das Gehör aufnehmen können, müssen sie versuchen, diese über den Seh-, Tast- und Vibrationssinn zu ergänzen. Schwerhörige können – im Gegensatz zu den Gehörlosen – Sprache im Satzzusammenhang (evtl. mit Hilfe von elektro-akustischer Schallverstärkung) noch über das Gehör wahrnehmen.

Zitat

Schwerhörige Kinder haben in ihrer Sprachentwicklung Schwierigkeiten, woraus kommunikative Abweichungen, gelegentlich auch solche im Lern- und Sozialverhalten, folgen können.

Bei der Abgrenzung zum Normalgehör einerseits und zur Taubheit andererseits können apparative Hörverlustmessungen Orientierungsdaten geben: Beträgt der mittlere beidseitige Hörverlust im Frequenzbereich 500 bis 2000 Hz (evtl. bei optimaler elektro-akustischer Schallverstärkung) zwischen 30 und 40 dB und 80 bis 90 dB, ist Schwerhörigkeit anzunehmen.

Geschätzte Häufigkeit: 0,3% eines Jahrgangs. Die Häufigkeit der Schwerhörigkeit nimmt im Erwachsenenalter zu.« (DEUTSCHER BILDUNGSRAT 1974, S. 39)

Die Häufigkeit von 0,3% eines Altersjahrgangs ist eine geschätzte Planungszahl für sonderschulbedürftige Schwerhörige. Die Angaben über Schüler mit Hörschwächen, die sich in der Normalschule befinden, schwanken jedoch zwischen

- 5% (KIRK 1971, S. 189) und
- 10 bis 15% (SPECHT 1977).

Die Auswirkung der Hörschäden auf das Kind und seine Eltern sowie die Möglichkeiten von Höruntersuchungen und pädoaudiologischer Beratung werden von LÖWE (1975), LÖWE/JUSSEN (1974) und JUSSEN/KRÖHNERT (1978) erörtert.

Symptom 2 Über *Sehbehinderte* heißt es in den Empfehlungen des Deutschen Bildungsrats:

Zitat »Als sehbehindert gilt, wer trotz Korrektur normale Sehfunktionswerte nicht erreicht. Man unterscheidet zwischen Sehbehinderten, deren Sehschärfe für die Ferne und/oder für die Nähe auf 1/3 bis 1/20 der Norm herabgesetzt ist oder die einen Gesichtsfeldausfall von entsprechendem Schweregrad aufweisen und hochgradig oder wesentlich Sehbehinderten mit einer Herabsetzung auf 1/20 bis 1/50 der Norm. Sehbehinderung kann auch durch nicht exakt meßbare Beeinträchtigungen wie hohe Blendempfindlichkeit oder asthenopische Beschwerden definiert sein. Die gemessenen Sehfunktionsdaten können nur Orientierungswerte für die Abgrenzung liefern. Sehbehinderte eignen sich zwar diejenigen Informationen, die der Normalsichtige auf visuellem Wege gewinnt, ebenfalls weitgehend über das Auge an. Dieser Prozeß gelingt jedoch unter den üblicherweise angebotenen Bedingungen nur unvollkommen. Auffallendes Sehverhalten, Störungen des Blickkontaktes und ästhetische Stigmatisierung können zudem zu sozialen Kommunikationsschwierigkeiten und abweichendem Sozialverhalten führen. Daher bedürfen Sehbehinderte in Bildungs- und Ausbildungssituationen besonderer pädagogischer, didaktischer und medialer Hilfen. Hochgradig Sehbehinderte sind in der Regel in Bildungs- und Ausbildungssituationen auf Medien und Methoden, wie sie dem Blindenunterricht eigentümlich sind, in Alltag und Beruf auf die sogenannten Blindentechniken mitangewiesen. Geschätzte Häufigkeit 0,3% eines Schuljahrganges bei zunehmender Häufigkeit im Erwachsenenalter.« (DEUTSCHER BILDUNGSRAT 1974, S. 39/40)

Auch hier ist die Angabe von 0,3% eines Altersjahrgangs eine Planungszahl für sonderschulbedürftige Sehbehinderte.

Im Bereich der Normalschulen wird angenommen, daß bei *einem Viertel* aller Kinder gewisse Beeinträchtigungen des Sehens bestehen: KIRK (1971, S. 243) gibt über 22–31% und SPECHT (1977) über 20–25% eines Altersjahrgangs an.

SPECK (1973) liefert einige wichtige Informationen zur Erziehung eines sehbehinderten Kindes:

Zitat »Bei sehbehinderten Kindern geht es hauptsächlich darum, Sekundärschäden, die sich aus einer Sehbehinderung infolge elterlicher Fehleinstellung und erzieherischen Fehlverhaltens in der Regel ergeben, zu vermeiden oder abzubauen. . . Einer »Seherziehung« werden gewisse Chancen eingeräumt. Das sehbehinderte Kind, das sich allzuleicht mit oberflächlichen optischen Eindrücken begnügt, soll durch ein systematisches Sehtraining zu einer »optimalen Nutzung seiner restoptischen Wahrnehmungen« geführt werden. . . Die häusliche Erziehung sollte darauf abgestellt sein, den optischen Aufforderungscharakter in der Umwelt des Kindes zu verstärken, ihm zusätzliche Tast- und Höreindrücke zu vermitteln, insbesondere durch geeignetes Spielmaterial, wie z. B. die Fröbelschen Spielgaben oder das Montessori-Material, aber auch durch eine aktivierende Bewegungsförderung und die Hinführung des Kindes zur relativen Selbständigkeit in den Alltagsverrichtungen (BISCHOFFS 1967).« (SPECK 1973, S. 134)

Weiter Hinweise zur Sehbehinderung findet man bei HUDELMAYER u. a. (1975) und RATH/HUDELMAYER (1977).

Am Beispiel der sogenannten Farbenblindheit, von der 1% der Mädchen und 8% der Jungen betroffen sein sollen, läßt sich die *Relativität einzelner Behinderungen gegenüber gesellschaftlichen Normen und schulischen Anforderungen* sehr gut verdeutlichen:

»Hierbei handelt es sich um eine Abweichung, die, wie der Verlust des Geruchssinns, zwar eine individuelle Beeinträchtigung darstellt, im allgemeinen aber sanktionsfrei bleibt und keinesfalls als Behinderung gilt, weil der Leistung, Farben so wahrzunehmen wie die Mehrzahl der Mitmenschen, keine besondere Bedeutung beigemessen wird. Die Einführung der Mengenlehre in den Unterricht der Grundschule und die Verwendung didaktischen Materials, das unter anderem auch die Farbe als definierendes Merkmal für die Mengenbildung benutzt, hat hier zu einer Veränderung geführt. Farbfehlsichtigkeiten können in diesem Zusammenhang zu Minderleistungen führen, und man darf annehmen, daß diese Minderleistungen – zumindest dort, wo der ätiologische Zusammenhang nicht erkannt wird – mit Sanktionen belegt werden.« (TOPSCH 1975, S. 19)

1.9.3. Störungen der Sprache

Über *Störungen der Sprache* heißt es in den Empfehlungen des Deutschen Bildungsrats:

»Als sprachbehindert gilt, wer infolge von Schädigungen der zentralen oder peripheren Anteile der Organe, die an der innersprachlichen Vorbereitung, dem Sprechen und dem Sprachverständnis beteiligt sind, oder durch Funktionsmängel in seiner Mitteilungs- und Ausdrucksfähigkeit sowie im Sprachverständnis auffällig beeinträchtigt ist. Sprachschädigungen wirken sich in den Bereichen des Sprachaufbaus, der Rede und des Sprechens sowie im Sprachverständnis aus. Sie beeinträchtigen je nach Art der individuellen Schädigung das Kommunikationsgeschehen und führen in unterschiedlicher Ausprägung zu Abweichungen im Lern- und Sozialverhalten.

Im Elementarbereich muß mit einer hohen Zahl sprachlich auffälliger Kinder gerechnet werden, die nicht im engeren Sinne als sprachbehindert gelten; ein Prozentanteil läßt sich nicht angeben. Beim Schulbeginn ist mit bis zu 10% sprachauffälligen Kindern zu rechnen. Diese Zahl reduziert sich durch sprachliche Förderung und therapeutische Hilfen bis zum Ende des 6. Schuljahres auf 2,5% eines Jahrganges und nimmt im Sekundarbereich weiter ab. Als sprachbehindert im engeren Sinne können 0,7% der Kinder des Sekundarbereichs gelten.« (DEUTSCHER BILDUNGSRAT 1974, S. 40)

Die *häufigsten Sprachfehler* sind Stammeln, Dys- und Agrammatismus, Hörstummheit, Näseln, Sprechschau, Stottern und Poltern.

»Eine *verzögerte Sprachentwicklung* deutet sich bereits im 3. Lebensjahr an. Kinder, die nach Vollendung des 3. Lebensjahres noch nicht oder kaum sprechen, sollten einer Beratungsstelle vorgestellt werden. Für eine genaue Diagnosestellung sind vielfach mehrere Untersuchungen, evtl. auch stationäre Beobachtungen nötig. . .

Die logopädische Arbeit erstreckt sich auf die sprachliche Aktivierung, die Anregung auch nicht-sprachlicher Funktionen, die Weckung von Sprachverständnis und Rhythmusgefühl, die Intensivierung der Kommunikation und die Erweiterung des Wortschatzes. Für die Sprachförderung empfehlen sich spielhafte Mittel und Methoden, die auf lern- und verhaltenspsychologischer Grundlage beruhen. Die Anleitung und Mitarbeit der Eltern ist unentbehrlich.

Ähnliches gilt grundsätzlich für die Frühförderung von *Dys- und Agrammatikern und Stammelern*. Um dem Kind unnötige Mißerfolgserlebnisse zu ersparen, sollte eine planmäßige logopädische Therapie erst nach Vollendung des 4. Lebensjahres erfolgen. Besonders günstig dürfte das letzte Jahr vor dem Schulbesuch sein. . .« (SPECK 1973, S. 135)

Literaturhinweis

Ausführung

Zitat

Zitat

Überblick

Zitat

»Darüber hinaus lassen sich Sprachstörungen auch durch prophylaktische Maßnahmen verhindern. Zu denken ist an Sprachstörungen, die durch negative sozio-kulturelle Einflüsse, wie z. B. falsche Erziehung, anregungsarme Sprachumwelt, Hospitalismus, Überforderungen u. dgl., entstehen können oder die durch Verzicht auf logopädische Maßnahmen in einem Frühstadium begünstigt werden.

Die vielfach von Ärzten und Pädagogen praktizierte Beruhigung der Eltern, der Sprachfehler des Kindes werde im Laufe der Entwicklung »von selber« verschwinden, kann dazu führen, daß wertvolle Behandlungszeit verlorenggeht und die Sprachstörung sich verfestigt.« (SPECK 1973, S. 134/135)

Anmerkung	Die <i>Therapie</i> erfolgt meist in <i>sprachheilpädagogischen Ambulatorien</i> .
Literaturhinweis	Weiterführende Literaturhinweise findet man bei BITTNER/ERTLE/SCHMID/KNURA/SCHÖNBERGER (1974) und KNURA (1978).

1.9.4. Linkshändigkeit (Lateralitätsproblematik)

Eine andere spezifische Beeinträchtigung im Zusammenhang mit Schulleistungsschwierigkeiten kann die *Linkshändigkeit* sein. Es wird geschätzt, daß bei 7% aller Grundschüler die Präferenz und Leistungsdominanz in der linken Hand liegt.

Problematisierung	Das Beratungsproblem »Linkshändigkeit« hat nach KORNMANN (1977) drei verschiedene Aspekte:
Aspekt 1	• <i>Behebung der Folgen</i> unangemessener Händigkeitserziehung;
Aspekt 2	• Möglichkeiten angemessener <i>Linkshänderbetreuung</i> ;
Aspekt 3	• <i>Förderungsmöglichkeiten</i> bei pathologischer Linkshändigkeit.
Aspekt 1 (Zitat)	<p>»Unangemessen ist Händigkeitserziehung dann, wenn linkshändig veranlagte Kinder gegen ihren Willen zum Gebrauch der rechten Hand angehalten werden (»breaking«). Derart umgestellte Linkshänder können die an sie gestellten Leistungsanforderungen (besonders beim Schreiben und Zeichnen) nicht erfüllen und werden überfordert. Hieraus resultieren oft Mißerfolgserlebnisse und Motivationsmängel, welche die Lernschwierigkeiten verstärken und zusätzlich Verhaltensstörungen nach sich ziehen können. Als weitere Folgen des breaking werden auch Sprachstörungen und umschriebene Schwierigkeiten beim Erlernen der Kulturtechniken beobachtet. Erklärt wird dies damit, daß die linke Hemisphäre, welche die meisten sprachlichen und kognitiven Leistungen steuert, infolge der Umstellung nun auch vermehrt motorische Repräsentationen übernehmen muß und dadurch überlastet und störanfällig wird. . .</p> <p>Häufig erscheint eine Rückerziehung umgestellter Linkshänder wenig aussichtsreich. In solchen Fällen sind Interventionen erforderlich, durch welche die Leistungsfähigkeit der rechten Hand gezielt gefördert und die Sekundärsymptomatik abgebaut wird.« (KORNMANN 1977, S. 140)</p>
Aspekt 2 (Zitat)	<p>»Eine der Linkshändigkeit angemessene Betreuung zielt darauf ab, den oben angesprochenen Schwierigkeiten vorzubeugen. Im Vorschulalter sollte möglichst kein Einfluß auf die Handbevorzugung genommen werden. Nach Schuleintritt muß jedoch die Schreibhand im Einverständnis mit dem Kind festgelegt und strikt beibehalten werden. Notwendig ist ein sorgfältig aufgebauter Schreiblehrgang, der die Schwierigkeiten des Linkshänders (gleich, ob er nun mit rechts oder links schreiben lernt) angemessen berücksichtigt.« (KORNMANN 1977, S. 141)</p>
Aspekt 3 (Zitat)	<p>Bei pathologischer Linkshändigkeit ist die linke Hand</p> <p>»deswegen dominant, weil die rechte infolge zentral oder peripher bedingter Störungen nicht voll funktionstüchtig ist. Zentral verursachte Funktionsausfälle der rechten Hand treten häufig zusammen mit Sprachstörungen auf, weil sowohl sprachliche Leistungen als auch rechtsseitige Bewegungsmuster in der linken Hirnhälfte repräsentiert sind.« (KORNMANN 1977, S. 141)</p>

1.10. Zusammenfassung

Wir stellten in diesem Kapitel mögliche individuelle Bedingungen für Schulleistungsschwierigkeiten dar und haben uns dabei auf folgende Auswahl beschränkt:

- intellektuelle Fähigkeitsdefizite,
- kognitive Stile,
- Konzentrationsfähigkeit,
- Arbeitsverhalten,
- Leistungsmotivation,
- Leistungsangst,
- Selbstkonzept und Selbstregulation des Leistungsverhaltens,
- spezifische Beeinträchtigungen im organischen Bereich.

Die *Intelligenz* gilt als wichtigste individuelle Einflußgröße für Schulerfolg und Schulversagen, obwohl mit ihrer Hilfe nur etwa ein *Viertel der Schulleistungsvarianz* aufgeklärt wird. Weil dieser Sachverhalt weitgehend unbekannt war, ist in der Vergangenheit die Bedeutung der Intelligenz für die Erklärung von Schulleistungsschwierigkeiten oft überschätzt worden.

Bedingung 1

Nach BLOOM soll es prinzipiell möglich sein, etwa 65% der Schulleistungsvarianz durch die Kombination affektiver und kognitiver Schülermerkmale (einschließlich der gegenstandsspezifischen Vorkenntnisse) zu erklären, während etwa ein Viertel durch die Qualität des Unterrichts bestimmt ist. Wir halten diese Modellvorstellung – für deren Zutreffen eine Reihe empirischer Befunde sprechen – für hilfreich, weil damit die Blickrichtung von den Schülereigenschaften weg auf den Unterrichtsprozeß hin gelenkt wird. Der Lehrer muß einsehen, daß er nicht nur für die Erfolge, sondern auch für die Mißerfolge und Schwierigkeiten seiner Schüler teilweise verantwortlich ist.

Weiterhin haben wir darauf hingewiesen, daß ein globaler Intelligenzwert weniger informativ ist als ein Profil, das sich ergibt, wenn man verschiedene Dimensionen der Intelligenz getrennt auswertet und darstellt. Dadurch konnte die Beziehung zwischen dem überwiegend verbal orientierten Anforderungsprofil der Schule und den partiellen Fähigkeitsdefiziten deutlich gemacht werden.

Mit Hilfe empirischer Untersuchungsbefunde konnte gezeigt werden, daß die beiden bekanntesten *kognitiven Stile* »Feldartikulation« und »Reflexivität/Impulsivität« in einem Zusammenhang mit dem Schulversagen stehen: Schüler, die feldabhängig oder impulsiv sind, neigen zu Schwierigkeiten im Lernprozeß.

Bedingung 2

In diesem Zusammenhang haben wir vor einer unkritischen Verwendung von beschreibenden Konstrukten und einer Überinterpretation der Impulsivität gewarnt. Bei pädagogischen Interventionen kommt es nicht darauf an, aus impulsiven Schülern reflexive zu machen, sondern jedem Schüler zu einer für ihn optimalen Strategie der Informationsverarbeitung, des Lernens und Problemlösens zu verhelfen.

Konzentriertes Verhalten unterliegt der *Selbststeuerung des Individuums*, die beeinträchtigt sein kann.

Bedingung 3

Aspekte	<p>Aspekte der <i>Konzentrationsfähigkeit</i> sind</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ablenkbarkeit, - Leistungsgüte, - Leistungsmenge, - Ausdauer, - Leistungsverlauf und - Umfang des Aufmerksamkeitsfeldes. <p>Niedrige Werte in einem Konzentrationstest sind nicht unbedingt als schulisch bedeutsame Konzentrationsschwäche oder -störung zu interpretieren. Es bedarf vielmehr zusätzlicher diagnostischer Informationen – vor allem der Analyse schulischer Randbedingungen –, um pädagogische Interventionen begründen zu können.</p>
Bedingung 4	<p>Störungen im <i>Arbeitsverhalten</i> können u. a. auf einem Mangel an effektiven Arbeitstechniken und auf psychischen Barrieren beruhen.</p> <p>Anhand von Fallbeispielen ließ sich zeigen, daß zu beiden Aspekten theoretisch abgesicherte pädagogische <i>Interventionsmöglichkeiten</i> vorhanden sind, um psychische Störungen im Arbeitsverhalten anzugehen: Dazu gehören z. B.</p> <ul style="list-style-type: none"> - die SQ3R-Methode zur Verbesserung der Arbeitstechnik und - die eigengesteuerte Verhaltensmodifikation (Selbstkontrolle) zum Abbau eines Problemverhaltens und Aufbau eines Kontrollverhaltens.
Bedingung 5	<p>Neuere Theorien der <i>Leistungsmotivation</i> sind kognitiv orientiert; sie betrachten die Kausalattribution als ein wesentliches Bestimmungsstück im Prozeß der Motivierung: Schüler mit Leistungsschwierigkeiten unterscheiden sich häufig von anderen Schülern hinsichtlich der von ihnen bevorzugten Ursachenerklärung von Erfolg und Mißerfolg.</p> <p>Daraus ergeben sich Ansätze für pädagogische Interventionen, indem der Berater Attributionsangebote macht, die dem Schüler zu einer Modifikation seines Fähigkeitskonzeptes verhelfen.</p>
Bedingung 6	<p>Die <i>Leistungsangst</i> kann eine wesentliche Ursache und Folge von Schulleistungsschwierigkeiten sein, indem sie die erfolgreiche Bewältigung komplexer Aufgaben beeinträchtigt.</p> <p>Schüler in verschiedenen Lernumwelten unterscheiden sich im Ausprägungsgrad ihrer Schulangst. Daraus kann abgeleitet werden, daß Angst ein schulischer Sozialisationseffekt ist, wobei schulstrukturelle Momente und dadurch bedingte soziale Vergleichsprozesse eine besondere Rolle spielen.</p> <p>Dieser Gedanke ist bedeutsam für die Primärprävention, die z. B. in der systematischen Konstruktion bestimmter Lernumwelten bestehen könnte.</p>
Bedingung 7	<p>Eng verbunden mit Leistungsmotivation und Leistungsangst ist das <i>Selbstkonzept</i> von Schülern, insbesondere das Konzept eigener Begabung. Von ihm hängen die Gütemaßstäbe zur Selbstregulation des Leistungsverhaltens ab.</p> <p>Ursachen und Folgen eines schwachen Selbstkonzepts können Schulleistungsschwierigkeiten sein, die durch kumulative Mißerfolgserfahrungen und ungünstige Attributionen entstanden sind.</p> <p>Der Berater sollte soziale Vergleichsprozesse entschärfen und therapiewirksame Attributionsangebote machen können.</p>
Bedingung 8	<p>Bei den <i>spezifischen Lern- und Leistungsbeeinträchtigungen</i> beschränkten wir uns</p>

- auf Störungen
 - des Zentralnervensystems (minimale zerebrale Dysfunktionen),
 - der Sinnesorgane (Hör- und Sehschwächen) und
 - der Sprache sowie
- auf die Lateralitätsproblematik (Linkshändigkeit),
die zu Schulleistungsschwierigkeiten führen können.

Man muß unterscheiden,

- ob die Beeinträchtigungen so gravierend sind, daß sich daraus eine Sonder-
schulbedürftigkeit ergibt, oder
- ob auch in der Normalschule eine angemessene Berücksichtigung leicht
gestörter Schüler erfolgen kann.

Der Berater sollte sich davor hüten, aufgrund der tatsächlich nachweisbaren organischen Befunde eine Übergeneralisierung vorzunehmen und grundsätzlich zuerst solche und andere im Individuum liegende (endogene) Bedingungen als Kausalfaktoren für Schulleistungsschwierigkeiten zu vermuten. Das würde die Anwendung des fragwürdig gewordenen »Medizinischen Modells« auf pädagogische Sachverhalte bedeuten und dazu führen, daß modernen erziehungswissenschaftlichen Konzeptionen weniger Beachtung geschenkt wird.

Die individuellen Bedingungen von Schulleistungsschwierigkeiten sind hier nur aus Gründen der Übersichtlichkeit von anderen Bedingungen, die ebenfalls sehr bedeutsam und teilweise als Wechselwirkungen zu verstehen sind, getrennt dargestellt worden.

Langsam wird die eigenschaftszentrierte Auffassung vom menschlichen Verhalten überwunden zugunsten einer stärkeren Berücksichtigung der Wechselbeziehungen zwischen Individuum und Umwelt und damit auch wechselnder situativer und sozialer Gegebenheiten, wie sie sich im Verlaufe der Entwicklung von Schülern ergeben.

Hinweis

2. Bedingungen in der Familie und häuslichen Umgebung

Hinführung	<p>In diesem Kapitel sollen die <i>soziokulturellen Bedingungen</i> von Schulleistungsschwierigkeiten behandelt werden.</p> <p>Dabei stehen die individuellen und außerschulischen oder familiären Bedingungen in einer Wechselwirkung zueinander: Die Persönlichkeitsmerkmale von Schülern beruhen zu einem großen Teil auf Einflüssen, die vor und während der Schulzeit durch die Sozialisationswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - der ökonomischen Lage, - der häuslichen Umwelt und - des elterlichen Erziehungsstils <p>geschaffen werden.</p> <p>Schulversagen kann in Einzelfällen auf starke Beeinträchtigungen in der häuslichen Umgebung zurückgeführt werden. Risikofaktoren, wie z. B.</p> <ul style="list-style-type: none"> - unzureichende Arbeitsbedingungen des Schülers, - bedrohliche oder entmutigende Reaktionen der Eltern auf Schulleistungen oder auch - das Empfinden des Schülers, daß eine Kluft zwischen Schule und außerschulischem Milieu besteht, <p>machen Schwierigkeiten in der Schule und ein dauerhaftes Versagen wahrscheinlich.</p> <p>Bei der Analyse von außerschulischen Bedingungen unterscheiden wir zwischen</p> <ul style="list-style-type: none"> - dem sozio-ökonomischen Status, - dem Bedingungsgeflecht des sozio-kulturellen Milieus (Sozialökologie) und - dem elterlichen Erziehungsverhalten.
------------	---

2.1. Einflußfaktoren des sozialen Milieus

Anknüpfung	<p>Bei der Erörterung des kumulativen Defizits (s. Basistext II, Abschnitt 2.2.3) wurde auf den sozialen <i>Schereneffekt</i> hingewiesen, der darin besteht, daß Unter- und Mittelschichtkinder sich hinsichtlich ihrer Leistungen im Verlauf ihrer Schulzeit immer weiter auseinander entwickeln, und zwar auch dann, wenn sie sich in ihren intellektuellen Eingangsvoraussetzungen nicht voneinander unterschieden haben (vgl. WEINERT 1972, S. 835).</p> <p>Dieser Schereneffekt ist ein Ergebnis schichtspezifischer Sozialisation und wird dahingehend interpretiert, daß außerschulische Bedingungen einen größeren Sozialisationseffekt haben als schulische Bedingungen.</p>
Definition (Zitat)	<p>»Sozialisation bezeichnet den Prozeß des Aufbaus von Verhaltensdispositionen und der Eingliederung eines Individuums in die Gesellschaft oder in eine ihrer Gruppen über den Prozeß des Lernens der Normen, Werte, Symbolsysteme und Interpretationssysteme der jeweiligen Gruppe und Gesellschaft.« (FEND 1974, S. 18)</p>
Erläuterung	<p><i>Mittelschicht</i> und <i>Unterschicht</i> sind mehr oder weniger homogene Gruppen oder »Subkulturen« der Gesellschaft, die über verschiedene Normen, Werte, Symbol- und Interpretationssysteme verfügen.</p>

Kinder lassen sich u. a. aufgrund der Merkmale ihrer Eltern einer bestimmten Schicht zuordnen.

Der Sachverhalt der *schichtspezifischen Sozialisation* und der daraus entstehenden Auswirkung auf das Leistungsverhalten vor allem solcher Schüler, die aufgrund äußerer Bedingungen eine »erschwerte« Sozialisation erleben, erfordert eine Diskussion des *Schichtbegriffs*, der weiterführenden sozioökologischen Ansätze und einiger zusätzlicher Aspekte wie Sprachverhalten, Familienstruktur und elterliche Lebensgewohnheiten.

Überleitung

Die soziale Ungleichheit von Menschen legt es nahe, Einteilungskategorien zu suchen, mit deren Hilfe Gruppen von sozial relativ gleichgestellten Personen gebildet werden können. Solche künstlich gebildeten Gruppen sind die Sozialschichten.

Begriffsklärung

Kategorien wie Unter-, Mittel- und Oberschicht unterteilen das Kontinuum des Merkmals »sozio-ökonomischer Status« qualitativ und erleichtern damit die Beschreibung von Gruppen, die wiederum mehr oder weniger homogen (einheitlich) sein können.

Wie viele Sozialschichten es gibt oder geben soll, ist eine Frage der theoretischen Vorannahmen bezüglich des gruppenbildenden Merkmals (Schichtzuweisungskriterium).

Das Kriterium »Lohnabhängigkeit« kann zur Unterscheidung von Arbeiterklasse und Mittelstand führen, während das Kriterium »Einkommen« beliebig viele Schichten ergeben kann.

Beispiel

Meist werden Beruf, Einkommen und Schulbildung als *objektive Indikatoren* verwendet und zu einem gemeinsamen Index aufsummiert (vgl. SCHEUCH 1961).

Daneben gibt es die Möglichkeit der Verwendung *subjektiver Indikatoren*, indem man die Personen nach ihrer eigenen Einschätzung ihres sozio-ökonomischen Status befragt.

Das hat einerseits Vorteile, weil der Betroffene seine soziale Situation am besten kennt, andererseits aber auch Nachteile, weil man aufgrund der verschiedenen Rollen, die man in unterschiedlichen Lebenssituationen ausübt, nur begrenzt in der Lage ist, sich in ein einziges abstraktes, übergeordnetes soziales Bezugssystem richtig einzuordnen.

MOORE und KLEINING (1968) haben z. B. ein Verfahren der »Sozialen Selbsteinstufung« (SSE) entwickelt, das auf der Skalierung des Berufsprestiges beruht und in der pädagogischen Forschung häufig angewandt wird.

Je nach Schichtmodell verändern sich die Anteile der einzelnen Sozialschichten teilweise erheblich (vgl. FEND 1974, S. 106).

Weiterführung

Eine *ökologische Betrachtungsweise der Sozialisationsbedingungen* geht über die elterlichen Statusmerkmale hinaus und bezieht z. B. folgende Indikatoren mit ein:

- Wohngegend,
- häusliches Anregungsmilieu (z. B. Spielzeug),
- Lebensgewohnheiten (z. B. Fernsehen),
- elterliche Normvorstellungen (z. B. Leistungserwartungen und Aufstiegsorientiertheit) und
- andere Aspekte der Nahumwelt des Schülers.

Ein solches Bedingungsgefüge ist sehr komplex und bezüglich seiner Wirkung auf Schulleistungsschwierigkeiten noch nicht hinreichend erforscht. Es liegen jedoch einige interessante Untersuchungen dazu vor:

Untersuchung 1

PROBST (1976) untersuchte mit Hilfe eines Sozialfragebogens je 30 Schüler aus der Hauptschule und aus der Sonderschule für Lernbehinderte. Er konnte feststellen, daß 25 der 28 sozio-ökologischen Indikatoren seines Fragebogens zu einer statistisch bedeutsamen Trennung beider Gruppen führten (Tabelle 3).

Tabelle 3: Liste der durch Exploration der Eltern erfaßten sozio-ökonomischen und sozio-ökologischen Indikatoren und ihre statistischen Indizes

Erfragte Merkmale	Anzahl von Studenten der Beantwortungsskala	Punktbiserial Korrelationskoeffizienten	Signifikanz der Pbis
	1	2	3
1 Zahl der Zimmer/Person	8	.40	SS
2 Zahl der Kinderzimmer/Kind	5	.56	SS
3 Wohnungsgröße in m ² /Person	8	.37	SS
4 Wird Mietbeihilfe gewährt?	2	-.24	S
5 Letzter Wohnungswechsel	2	-.36	S
6 Entfernung zum Arzt (min)	8	-.26	S
7 Status aus Vaterberuf geschätzt	8	.40	SS
8 Ausbildungsniveau des Vaters	6	.42	SS
9 Ausbildungsniveau der Mutter	6	.45	SS
10 Gesamtes monatl. Einkommen (DM)	4	.29	S
11 Verwendung des Einkommens	3	.44	S
12 Bankverbindungen und Geldanlagen	4	.40	S
13 Zahlungsverpflichtungen (DM)	6	-.31	S
14 Wann wurden zuletzt Ferien gemacht?	5	.45	SS
15 Wo wurden die Ferien verbracht?	4	.48	SS
16 Ferienkosten (DM)	7	.45	SS
17 Zahl der Unterhaltungsgeräte	4	.32	S
18 Zahl der Hobbygeräte	4	.26	S
19 Zahl der Haushaltgeräte	7	.35	S
20 TV-Stunden täglich	9	-.52	SS
21 Verfolg von Fernkursen im TV	2	.22	
22 Wann zuletzt im Theater?	6	.23	
23 Wann zuletzt bei einer Versammlung?	8	.45	SS
24 Wann zuletzt Besuch gehabt?	9	.29	S
25 Heirat wegen Schwangerschaft	2	.43	SS
26 Zahl der Kinder	7	-.43	SS
27 Ausbildungsniveau evtl. Geschwister	9	.29	S
28 Straffällige Familienmitglieder	2	.26	S

S signifikant auf dem 5%-Niveau

SS signifikant auf dem 1%-Niveau

Erläuterung

Die Schulversager unterscheiden sich deutlich hinsichtlich ihrer häuslichen Umgebung: Sie

- leben in größeren Familien und beengteren Wohnverhältnissen (Nr. 1, 2, 3, 26),
- verbringen mehr Zeit vor dem Fernsehgerät (Nr. 20),
- erleben seltener und auf bescheidenere Weise einen Urlaub (Nr. 14, 15, 16) und
- verfügen über einen niedrigeren sozio-ökonomischen Status (Nr. 7, 8, 9).

PROBST (1976, S. 180) folgert aus seinen Untersuchungsbefunden, daß sozio-ökonomische Indikatoren Schulversagen in gleichem Maße vorhersagen können wie Intelligenztestwerte.

Untersuchung 2

Schon früher hatten WHITEMAN und DEUTSCH (1968; nach RAUH/ORT 1976, S. 97) einen sogenannten *Deprivationsindex* entwickelt, um pädagogisch bedeutsame Sozialisationsbedingungen zu erfassen, die über die Sozialschichteinteilung hinausgehen.

Die in Tabelle 4 aufgeführten Merkmale lassen sich mit Hilfe des angegebenen Punkteschlüssels zu diesem Deprivationsindex verrechnen.

Tabelle 4: Beschreibung der Merkmale zur Erstellung des Deprivationsindex (nach WHITEMAN und DEUTSCH 1968, S.100)

Merkmale	Punkteschlüssel	Punkte
1. Zustand des Wohnviertels und des Hauses, in dem das Kind wohnt	unvollständige Installation der sanitären Anlagen vollständige Installation	1 2
2. Für das Kind von seinen Eltern angestrebter Ausbildungsgrad	College oder weniger Hochschule	1 2
3. Anzahl der Kinder unter 18 Jahren, die zu Hause leben	3 oder mehr 2 oder weniger	1 2
4. Unterhaltung des Kindes bei Tisch	findet nicht statt Gründe: verboten für Kinder verboten ohne Begründung Kind ißt allein findet statt	1 2
5. Anzahl kultureller Erfahrungen, die das Kind nächstes Wochenende erwarten (z.B. Zoobesuch, Museum, Fahrt ins Grüne, Büchereibesuch . . .)	keine eine oder mehr	1 2
6. Kindergartenbesuch	nein ja	1 2

Die Autoren kombinierten in ihren Untersuchungen diesen ökologischen Deprivationsindex mit dem sozio-ökonomischen Status und den Intelligenztestwerten.

Diese drei Prädiktoren (unabhängige Variablen) weisen einen Zusammenhang von $r = .74$ mit der Leseleistung (abhängige Variable) der Schüler auf (multiple Korrelation).

Der sozialökologische Ansatz wird besonders dadurch bereichert, daß elterliche Verhaltensweisen (z. B. der Erziehungsstil) in das komplexe Bedingungsgefüge der familiären Lernumwelt hineingenommen werden; dazu haben MARJORIBANKS (1973) und TRUDEWIND (1975) wichtige Beiträge geliefert, die über den Deprivationsindex hinausgehen (s. Abschnitt 2.1.2.1).

Auch das *subkulturelle Sprachmilieu* und die *Familiengröße* und *-struktur* haben Einfluß auf sozialschichtspezifische Verhaltensweisen von Schülern und begünstigen die Entwicklung von Leistungsschwierigkeiten.

Überleitung

Das schichtspezifische *Sprachverhalten* ist seit einiger Zeit von besonderem Interesse in der erziehungswissenschaftlichen Forschung (OEVERMANN 1968; SCHLEE 1977).

Aspekt 1

Die Vertreter der *Defizithypothese* meinen, daß – gemessen an den Regeln und Normen der Schriftsprache – Unterschichtkinder in fast jeder Hinsicht ein *sprachliches Defizit* aufweisen. Die Sprachverarmung wird dabei mit unzureichenden häuslichen Anregungen und Vorbildern erklärt.

Hypothese 1

Hypothese 2	<p>Im Gegensatz dazu sind die Vertreter der <i>Differenzhypothese</i> der Auffassung, daß die schichtspezifischen Unterschiede nicht als Mangelerscheinungen (verbale Deprivation) zu interpretieren sind, sondern als eine <i>gleichwertige Andersartigkeit im Sprachverhalten</i>: Es besteht ein schichtspezifisches Sprachverhalten, ohne im Vergleich zur Hochsprache defizitär zu sein.</p> <p>Demnach kann man die <i>Hochsprache als einen Dialekt auffassen</i>,</p>
Zitat	<p>»der in eine ausgezeichnete Position gehoben wurde. Findet man nun bei einem Vergleich der verbalen Äußerungen einer dialektsprechenden mit einer Hochsprache beherrschenden Gruppe Unterschiede, so kann man diese einmal auf die mangelnde Sprachbeherrschung der Dialektsprecher zurückführen (Defizithypothese), man kann aber auch das Sprechen einer <i>anderen</i> Sprache (des Dialekts) dafür verantwortlich machen (Differenzhypothese), wobei die andere Sprache in einigen Bereichen weniger, in den anderen dafür mehr komplex und ausdifferenziert sein kann als die Hochsprache.</p> <p>Der Unterschied der beiden Betrachtungsweisen ist klar: in dem einen Fall wird eine der beiden Sprachen als Standard herangezogen, an dem alles gemessen wird; im anderen Fall werden beide Sprachen nach einem Standard, der in ihnen selbst liegt, beurteilt.« (RAUH/ORT 1976, S. 94)</p>
Weiterführung	<p>BERNSTEIN betrachtet den schichtspezifischen Sprachgebrauch als eine Frage der <i>unterschiedlichen Einbindung in den Sprachzusammenhang</i>:</p>
Beispiel	<p>»Wir können zwischen Arten des Sprachgebrauches unterscheiden, die ›kontextgebunden‹ genannt werden können und solchen, die weniger ›kontextgebunden‹ sind. Betrachten wir zum Beispiel die zwei folgenden Geschichten, die der Linguist Peter Hawkins konstruierte, nachdem er die Ausdrucksweise fünf Jahre alter Kinder aus der Mittelschicht und aus der Arbeiterschicht analysiert hatte. Man reichte den Kindern eine Folge von vier Bildern, die eine Geschichte darstellten, und die Kinder wurden aufgefordert, diese Geschichte zu erzählen.</p> <p>Das erste Bild zeigt einige Jungen, die Fußball spielen; auf dem zweiten fliegt der Ball in das Fenster eines Hauses; das dritte zeigt einen Mann mit drohender Gebärde; und auf dem vierten blickt eine Frau aus einem Fenster und die Kinder laufen davon.</p> <p>Dies sind die zwei Geschichten:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Drei Jungen spielen Fußball und ein Junge schießt den Ball, und er fliegt durch das Fenster, der Ball zertrümmert die Fensterscheibe und die Jungen schauen zu, und ein Mann kommt heraus und schimpft mit ihnen, weil sie die Scheibe zerbrochen haben, also rennen sie fort und dann schaut diese Dame aus ihrem Fenster und sie schnauzt die Jungen an. (Zahl der Substantive: 13. Zahl der Pronomina: 6)</i> 2. <i>Sie spielen Fußball und er schießt ihn und er fliegt rein, dort zertrümmert er die Scheibe und sie schauen zu und er kommt raus und schimpft mit ihnen, weil sie sie zerbrochen haben, deshalb rennen sie weg und dann sieht sie raus und sie schnauzt sie an. (Zahl der Substantive: 2. Zahl der Pronomina: 14).</i> <p>Bei der ersten Geschichte braucht der Leser nicht die vier Bilder zu sehen, die als Grundlage für die Geschichte dienten, wohingegen der Leser für die zweite Geschichte die ursprünglichen Bilder braucht, um Sinn in der Geschichte zu finden. Die erste Geschichte ist unabhängig von dem Zusammenhang, aus dem sie hervorging, während die zweite Geschichte sehr viel enger an den Kontext gebunden ist.« (BERNSTEIN 1972, S. 27,28)</p>
Folgerung	<p>Unabhängig davon, welcher der beiden konkurrierenden Hypothesen man zustimmt, ergeben sich notwendig grundsätzliche pädagogische Interventionen daraus, daß die Schule ein eher mittelschichtbezogenes Sprachverhalten begünstigt und sich zudem im Unterricht vor allem an sprachlichen Leistungsmerkmalen orientiert:</p>

»Ein Abbau der am Kriterium verbaler Leistungen orientierten Selektion bedeutet nicht zugleich Verzicht auf intensiven Sprachunterricht. Selbst wenn es richtig wäre, daß man in allen Sprachen alles sagen kann, so hieße das offenbar nicht, daß in allen Situationen oder Milieus alle Sprechweisen gelten oder auch nur verstanden würden. Der Sprachunterricht hat also, soziologisch interpretiert, die Aufgabe, den einzelnen aus seiner durch die Herkunft zugeschriebenen und sprachlich fixierten Rolle zu lösen, ihn instand zu setzen, prinzipiell beliebige Rollen in unterschiedlichen sozialen Subsystemen einnehmen zu können.« (ROEDER 1971, S. 20)

Zitat

Einen weiteren ökologisch bedeutsamen Sozialisationsfaktor bilden

Aspekt 2

- die *Familiengröße*,
- die damit zusammenhängende *Geschwisterkonstellation* und
- die Rolle, die die *Mutter* im Sozialisationsprozeß einnimmt (vgl. Studientext II, Teil A, Abschnitt 2.3.4.4 und 2.3.4.5).

Je kleiner die Familie ist, desto mehr Zuwendung und Aufmerksamkeit können den Kindern zuteil werden, und desto seltener sind disziplinierende bzw. kontrollierende Verhaltensweisen erforderlich.

WEINERT faßt den Stand der Forschung folgendermaßen zusammen:

- »a) Mit zunehmender Größe der Familie nehmen restriktive und autoritäre Tendenzen in der elterlichen Erziehung zu.
- b) Mit zunehmender Größe der Familie wächst die Wahrscheinlichkeit, daß ein Elternteil - in der Regel der Vater - eine dominante Stellung in der Familie einnimmt.
- c) Mit zunehmender Größe der Familie sinkt die Wahrscheinlichkeit, daß zwischen den Ehepartnern und zwischen Kindern und Eltern positive gefühlsmäßige Beziehungen bestehen oder entstehen.
- d) Mit zunehmender Größe der Familie nimmt die Wahrscheinlichkeit zu, daß die Elternrolle steigende Belastungen mit sich bringt, die auch als solche erlebt werden.« (WEINERT 1974, S. 376)

Zitat

Tab. 5, die die Beziehung zwischen der Familiengröße und dem Schulabschluß wiedergibt, kann als Beleg für die Benachteiligung von Kindern aus größeren Familien gelten: Kinder aus kleinen Familien haben demnach eine größere Chance, den Abschluß der Realschule oder des Gymnasiums zu erreichen.

Erläuterung

Tabelle 5: Die Beziehungen zwischen der Familiengröße und dem Schulbesuch der Kinder im Bundesgebiet (aus: H.W. JÜRGENS 1967, S.10)

Kinderzahl der Familie	Schulbesuch der Kinder in %		
	Volksschuloberstufe	Realschule ¹	Gymnasium
1	61	19	20
2	65	17	17
3	69	15	16
4	71	13	15
5	74	12	14
6 und mehr	77	11	13

¹ einschließlich Aufbauzugklassen

Bei der Interpretation dieser isolierten Beziehungen ist jedoch Vorsicht angebracht: Nicht allein die Familiengröße, sondern auch die soziale Herkunft und die Vielfalt weiterer ökologischer Bedingungen in der Familie und häuslichen Umgebung haben verstärkenden oder abschwächenden Einfluß auf solche Beziehungen. Zudem wurde die Untersuchung zu einem Zeitpunkt durchgeführt, als sich aufgrund schulischer Reformaktivitäten entscheidende Änderungen in der Bildungsmotivation und im Schulwahlverhalten der Eltern anbahnten.

Problematisierung

Aspekt 3	<p>Die Auswirkung der <i>Position in der Geschwisterreihe</i> auf das Verhalten und die Persönlichkeitsentwicklung eines Kindes ist oft untersucht worden (s. Studententext II, Teil A, Abschnitt 2.3.4.4): Übereinstimmend wurde festgestellt, daß <i>Erstgeborene</i> im Durchschnitt</p> <ul style="list-style-type: none"> - über ein erhöhtes Kontaktbedürfnis verfügen, - höhere Sprachkompetenz und Leistungsmotivation entwickeln und - seltener Schulleistungsschwierigkeiten zeigen <p>als später geborene Geschwister (vgl. NICKEL/HELLER/NEUBAUER, 1976, S. 27).</p>
Aspekt 4	<p>Gelegentlich ist behauptet worden, die <i>mütterliche Berufstätigkeit</i> wirke sich ungünstig auf den Sozialisationsprozeß aus; darauf wurde im Abschnitt 2.3.4.5 des Studententextes II, Teil A, schon ausführlich eingegangen.</p>
Problemaufriß	<p>Die Problematik soll deshalb nur in aller Kürze noch einmal aufgegriffen werden: Forschungsergebnisse (LEHR 1973; 1975) haben gezeigt, daß die Berufstätigkeit der Mutter für sich genommen nicht von Bedeutung ist, sondern vor allem das subjektive Erleben, das die Mutter und die anderen Familienangehörigen ihrer Berufsausübung entgegenbringen. Die Zufriedenheit der Mutter mit ihrer Rolle zu Hause und im Beruf ist offenbar entscheidend. Vereinfacht gesagt, ist es für das Kind auf jeden Fall besser, nur wenige Stunden täglich eine zufriedene und glückliche Mutter um sich zu haben als den ganzen Tag eine unzufriedene und mürrische (vgl. RAUH/ORT 1976, S. 106).</p> <p>Für unsere Fragestellung ist nicht in erster Linie entscheidend, wie die Familienstruktur beschaffen ist, sondern wie funktional bzw. dysfunktional sich die familiäre Sozialisation auf das schulische Lernverhalten auswirkt. In diesem Zusammenhang muß man bedenken, daß z. B. die Beziehung zwischen der Familiengröße und der Wahrscheinlichkeit des Schulversagens <i>rein korrelativ</i> ist und nicht im ursächlichen Sinne interpretiert werden darf. Die Forschung spielte sich bisher ohnehin nur auf der Ebene von Indikatoren ab und hat die Anwendung von Kausalmodellen vernachlässigt. Wie das folgende Zitat aufzeigt, sind die inneren Faktoren der Familie wichtiger als äußere:</p>
Zitat	<p>»Annahmen über prinzipiell vorteilhafte Sozialisationsbedingungen in der Familie stehen auf der Seite der Praxis des Familienlebens vielfältige Probleme und Konflikte gegenüber. Die Ursachen liegen auf unterschiedlichen Ebenen. Sie können sowohl in finanziellen Engpässen, Krankheit, unbefriedigenden beruflichen Aufstiegschancen wie in Leistungsüberforderung und Rollenkonflikten bestehen. Der noch immer zu geringe aktive Anteil des Vaters an der Sozialisation des Kindes beeinträchtigt die Entwicklung des Selbstwertgefühls und des Gewissens unter Umständen nicht weniger als die Rollenkonflikte der Mutter, die emotional-soziale Verunsicherung auf der Seite des Kindes zur Folge haben können.</p> <p>Verunsicherung in bezug auf die Rolle als Ehepartner verbunden mit zu hohen Glückserwartungen, Unsicherheit in bezug auf die Rolle als Ehepartner und Eltern, starke Emotionalisierung der Beziehungen verbunden mit zu hohen Glückserwartungen, Unsicherheit in bezug auf die Zukunftschancen von Eltern und Kindern, Vernachlässigung oder emotionale Überforderung des Kindes führen zu Problemkonstellationen, die die Familie ohne gesellschaftliche Hilfe nicht zu lösen vermag.« (SÜSSMUTH 1977, S. 74)</p>

2.2. Der elterliche Erziehungsstil

Innerhalb des sozio-ökologischen Ansatzes spielt das elterliche Erziehungsverhalten eine bedeutende Rolle. Schichtspezifische Eltern-Kind-Interaktionsmuster sind von größerer Tragweite als die materiellen Gegebenheiten in der häuslichen Umgebung; zwischen beiden besteht aber auch eine Wechselwirkung.

Problemzusammenhang

Das führt uns zu der Frage nach

- der *Bedeutung* verschiedener Erziehungsstile für die Sozialisation und
- den *Konsequenzen*, die sich daraus für das schulische Leistungsverhalten ergeben.

Aspekt 1
Aspekt 2

Der Bereich des elterlichen Erziehungsverhaltens wird gewöhnlich unterteilt in

Überblick

- Erziehungsziele,
- Einstellungseinstellungen und
- Erziehungspraktiken (vgl. NICKEL/HELLER/NEUBAUER 1976, S. 77).

Häufig weichen die Ziele und Einstellungen von den Praktiken ab: Es ist ein Unterschied, ob man in einem Interview seine Vorstellungen über Erziehung mitteilt oder in einer konkreten Eltern-Kind-Situation ein »Krisenmanagement« verwirklichen soll, das mit den eigenen grundsätzlichen Auffassungen über Kindererziehung übereinstimmt.

Problematisierung

Unter dem *Erziehungsstil* verstehen wir einen Komplex überdauernder grundsätzlicher Erziehungsverhaltensmuster in Erzieher-Kind-Interaktionen in verschiedenen Situationen.

Begriffsklärung

Dabei wird meist zwischen zwei Erziehungsstilen unterschieden:

- dem *selbstperzipierten* (wie der Erzieher sich selbst sieht) und
- dem *fremdperzipierten* (wie das Erziehverhalten vom Kind subjektiv erlebt wird).

Zwischen diesen beiden Aspekten, die auch für die Diagnose bedeutsam sind, besteht *keine sehr enge Beziehung*, wie eine Reihe von Untersuchungen zeigt (STAPF/HERRMANN/STAPF/STÄCKER 1972; C. SCHWARZER 1976).

Bekannte Dimensionen elterlichen Erziehungsverhaltens sind z. B.

Weiterführung

- »Lenkung« gegenüber »Liberalität« oder
- »Zurückweisung« gegenüber »Zuwendung«.

Tabelle 6: Empirisch gefundene Zusammenhänge zwischen 2 Dimensionen des elterlichen Erziehungsverhaltens und Verhaltensmerkmalen von Kindern nach W.C. BECKER (nach WEINERT 1974a, S.382)

	<i>Kontrolle</i>	<i>Autonomie</i>
Liebe	unterwürfig, abhängig, berechnend, gehorsam, nett, geringe Aggressivität, wenig kreativ, sehr nachgiebig	aktiv, unabhängig, sozial aufgeschlossen, kreativ, 'erfolgreiche' Aggressivität, fähig zur Rollenübernahme
Feindseligkeit	'neurotische Verhaltensstörungen', Schwierigkeiten bei Rollenübernahme, hohe Autoaggressivität; sozial abgelehnt, schüchtern und streitsüchtig gegenüber Freunden	häufig kriminelles Verhalten, starke Aggressivität, widersetzlich

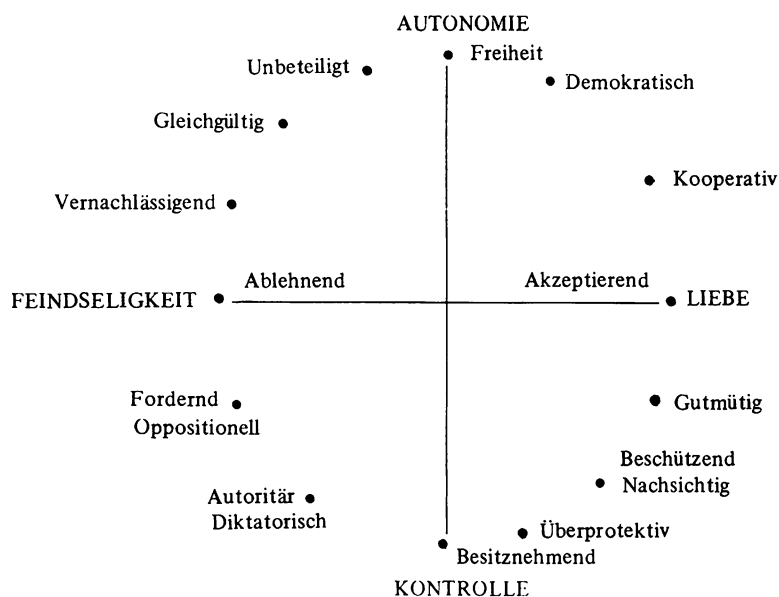


Abbildung 16: Dimensionen des mütterlichen Erziehungsverhaltens (nach E. A. SCHAEFER; aus WEINERT 1974a, S. 381)

Erläuterung

Das Modell (Abb. 16) beruht auf zwei sinngemäß ähnlichen Dimensionen: Man kann das Erziehungsverhalten zweidimensional einordnen und für jeden Quadranten charakteristische Zusammenhänge formulieren (Tab. 6). Nur die Verbindung von Liebe und Autonomie (»Liberalität«) kann nach diesem Modell ein erwünschtes Erziehungsverhalten sein und positive Auswirkungen auf die Sozialisation haben. Die anderen drei Kombinationen bedeuten für die Sozialisation des Kindes ungünstige Einflüsse, die sich negativ auf das schulische Leistungsverhalten auswirken können.

Darstellung

Über schichtspezifische Unterschiede im Erziehungsverhalten ist häufig berichtet worden. Dabei wurden den Mittelschichteltern eher »psychologische«, den Unterschichteltern eher »machtorientierte« Erziehungspraktiken zugeschrieben.

Die Tab. 7 liefert eine Gegenüberstellung der charakteristischen Unterschiede.

Tabelle 7: Vergleich schichtspezifischer Erziehungsverhaltensweisen (nach LÜDTKE 1971, S.157)

Unterschicht	Mittelschicht
Bestrafung von Handlungen	Bestrafung von Absichten
Fehlende dialogische Kommunikation	Stärkere dialogische Kommunikation
Unbegründete Sanktionen	Begründete Sanktionen
Emotionale Sicherheit der Kinder, verbunden mit strikter Kontrolle	Modifizierte emotionale Sicherheit der Kinder, verbunden mit autonomem Spielraum
Mehr negative als positive Sanktionen	Mehr positive Sanktionen
Macht aktualisierende Disziplinierungstechnik	Androhung von Liebesentzug, indirekte Techniken der Erziehung
Feindlichere Einstellung gegenüber Kindern	Stärkere Kindzentriertheit und »Wärme«
Produktion von Angst vor Strafe	Produktion von Wertverinnerlichung, Gewissen, Schuldgefühlen

Wie schon weiter oben dargestellt, verliert das Merkmal »Schichtzugehörigkeit« an Bedeutung gegenüber sozialökologischen Ansätzen, die eine Vielzahl von differenzierten *Umweltvariablen* des familiären Milieus berücksichtigen.

MAJORIBANKS (1973) hat acht »Umweltkräfte« – die selbst wiederum unterteilt sind – hinsichtlich ihrer Auswirkung auf die Intelligenzentwicklung untersucht (s. Tab. 8). Die multiple Korrelation zwischen den acht Umweltvariablen und dem Intelligenzgesamt看 bei 500 elfjährigen Jungen betrug $R = .74$.

Daraus hat der Autor die Hypothese abgeleitet, daß sich zur Vorhersage und Erklärung von intellektuellen Unterschieden sozialökologische Bedingungsvariablen besser eignen als der sozio-ökonomische Status.

Untersuchung 1

Tabelle 8: Taxonomie von »Umweltkräften« und ihren einzelnen Kriterienvariablen

<i>Umweltkräfte</i>	<i>Kriterienvariablen</i>
1. Anforderung an Leistung	1a Elterliche Bildungserwartungen für ihr Kind 1b Sozialer Druck 1c Zielsetzungen der Eltern für sich selbst 1d Vorbereitung und Planung des Bildungsgangs für das Kind 1e Vertrautheit mit den Leistungsfortschritten des Kindes in der Schule 1f Wertlegen auf gute Schulleistungen 1g Elterliches Interesse an der Schule
2. Anforderung an Aktivität	2a Ausmaß und Inhalt von Aktivitäten im Haus 2b Ausmaß und Inhalt außerhäusiger Aktivitäten 2c Ausmaß und Absicht beim Gebrauch des Fernsehens und anderer Medien
3. Anforderungen an Intellektualität	3a Zahl der Aktivitäten, die beim Kinde Denkprozesse herausfordern 3b Herbeiführen von Gelegenheiten zur Diskussion und zum Nachdenken 3c Gebrauch von Büchern, Zeitschriften und anderer Literatur
4. Anforderung an Selbständigkeit	4a Freiheit und Ermunterung zum Erkunden der Umwelt 4b Druck und frühe Selbständigkeit
5. Anforderung an Sprache (Englisch)	5a Sprachgebrauch (Englisch) und Bekräftigung 5b Gelegenheit zum Gebrauch der (englischen) Sprache
6. Anforderung an Sprache (Nichtenglisch)	6a Gebrauch einer nicht-englischen Sprache und Bekräftigung 6b Gelegenheit zum Gebrauch der (nicht-englischen) Sprache
7. Dominanz des Vaters	7a Teilnahme des Vaters an Aktivitäten des Kindes 7b Rolle des Vaters bei Entscheidungen in der Familie
8. Dominanz der Mutter	8a Teilnahme der Mutter an Aktivitäten des Kindes 8b Rolle der Mutter bei Entscheidungen in der Familie

Einen ähnlichen Ansatz hat TRUDEWIND (1975) verfolgt, als er die Entwicklung des Leistungsmotivs untersuchte. Er konstruierte eine *Taxonomie relevanter Umwelteinflüsse*, die aus drei Dimensionen bestand:

Untersuchung 2

- *Intellektueller und leistungsthematischer Anregungsgehalt der nicht-schulischen Umwelt:*

Dimension 1

	<ul style="list-style-type: none"> - Wohnungsgröße, - Spielmöglichkeiten im Garten, - Bücher, - Tierhaltung, - Basteln, - Fahrrad, - Spielzeug, - Malgeräte usw.
Dimension 2	<ul style="list-style-type: none"> ● <i>Elterlicher Leistungsdruck:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Leistungsanforderungen, - Anspruchsniveau gegenüber den kindlichen Schulleistungen, - Maßnahmen zur Kontrolle der kindlichen Bemühungen bei Schulleistungen, - Bekräftigungsverhalten bei Erfolg und Mißerfolg im Schulleistungsbereich, - Drängen auf die Beherrschung von Fertigkeiten, die eine Entlastung der Eltern bedeuten.
Dimension 3	<ul style="list-style-type: none"> ● <i>Ausmaß kumulierter Erfolgs- und Mißerfolgserfahrungen:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Schulleistungen, - Intelligenz, - Erfahrungen mit Geschwistern und Spielkameraden, - körperliche Behinderungen usw.
Untersuchungs- befund	<p>Die Untersuchung wurde an 9–11jährigen Jungen durchgeführt.</p> <p>Der interessanteste Befund ist eine Wechselwirkung zwischen dem elterlichen Leistungsdruck und dem Anregungsgehalt der Umwelt auf die abhängige Variable »Furcht vor Mißerfolg« bei Jungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - in einer anregenden Umwelt steigt mit dem Leistungsdruck auch die Mißerfolgsängstlichkeit an; - bietet die Umwelt jedoch nur einen niedrigen Anregungsgehalt, so bleibt der Leistungsdruck ohne Wirkung. <p>Daraus kann abgeleitet werden, daß die Kombination von niedrigem Leistungsdruck mit hoher Anregung durch die Umwelt für die Leistungsmotivation am günstigsten ist.</p>
Weiterführung	<p>Es ist offensichtlich, daß sich der elterliche Erziehungsstil auf die Persönlichkeit des Schülers auswirkt und Schulleistungsschwierigkeiten durch ungünstige familiäre Bedingungen hervorgerufen oder verstärkt werden können. Besonders deutlich wird das an den <i>Hausaufgaben</i>, die im Zwischenfeld familiärer und schulischer Sozialisationsräume stehen, weil sie im Auftrag der Schule zu Hause erledigt werden müssen.</p> <p>Die Art der Bewältigung von Hausaufgaben ist für die Eltern ein Hinweis auf die Schulleistung des Kindes. Eltern neigen in unterschiedlichem Ausmaß dazu, ihre emotionale Zuwendung gegenüber den Kindern vom Erfolg und Versagen in der Schule bzw. von den Hausaufgaben abhängig zu machen.</p> <p>Wie alle Menschen haben auch Schüler ein Grundbedürfnis nach angenehmen sozialen Beziehungen, und gerade für jüngere Schüler ist eine positive Sozialbeziehung zu den Eltern als den wichtigsten Personen von höchster Bedeutung. Wenn Eltern hohe Leistungserwartungen an ihre Kinder herantragen und ihre Liebe vom Schulerfolg abhängig machen, können sie die Kinder in schwere Konflikte stürzen, da gerade schwache Schüler die emotionale Unterstützung im Elternhaus brauchen. Motivationale Störungen und Schulangst, kumulative Defizite und sekundäre Symptome können die Folge sein.</p> <p>Nach LEHR (1975) kann sich das mütterliche Erziehungsverhalten sowohl positiv als auch negativ auf die Selbständigkeit, Anpassungsfähigkeit und Sozialität des Kindes auswirken: Es besteht ein Zusammenhang zwischen einer weniger liebevollen, vernachlässigenden, eher feindseligen Einstellung der Mutter und Verhaltensproblemen und Fehlanpassungen auf seiten des Kindes.</p>

Die *Elternberatung* (vgl. B. MINSEL 1977) müßte die damit verbundene Problematik zu ihrem Gegenstand machen.

Geben Sie eine knappe Definition von »Sozialisation«!

Aufgabe 12

.....

.....

.....

.....

.....

Nennen Sie einige Variablen, die für den *sozial-ökologischen Ansatz* besonders wichtig sind!

Aufgabe 13

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.3. Zusammenfassung

Schüler mit Leistungsschwierigkeiten, vor allem Sitzenbleiber in der Grundschule, Sonderschüler u. a., kommen signifikant häufiger aus der sozialen Unterschicht als aus der Mittelschicht. Dieser Sachverhalt läßt sich überwiegend als *schichtspezifischer Sozialisationseffekt* interpretieren, der vor und während der Schulzeit wirksam ist.

Die *Sozialschicht* ist allerdings lediglich ein *Beschreibungsbegriff* für eine Untergruppe der Gesellschaft, die bezüglich Einkommen, Schulbildung und Berufsprestige mehr oder weniger homogen ist; für sich genommen bietet dieser Beschreibungsbegriff allerdings noch keinen Erklärungswert für Sozialisationsvorgänge.

Außerschulische Bedingungen, die zu Beeinträchtigungen des schulischen Leistungsverhaltens führen, lassen sich besser mit Hilfe des *sozial-ökologischen Ansatzes* untersuchen, der

- die häusliche Sachumwelt,
 - die familiären Lebensgewohnheiten,
 - das bevorzugte Sprachverhalten und
 - den elterlichen Erziehungsstil
- mit einschließt.

Studien, die sich des *Deprivationsindex* oder *ökologischer Taxonomien* solcher Merkmale bedienen, haben interessante Ergebnisse erbracht: So ließ sich z. B. feststellen, daß ökologische Variablen

- bei Hauptschülern und Lernbehinderten signifikante Unterschiede zeigen,
- Intelligenzunterschiede sehr gut vorhersagen,
- miteinander in Wechselwirkung stehen und
- die Entwicklung des Leistungsmotivs beeinflussen können.

Anwendung

Eine wichtige Aufgabe der *Elternberatung* ist es, solche Zusammenhänge deutlich zu machen und darauf hinzuwirken, daß Eltern eine positive Beziehung zu den Kindern auch dann aufrechterhalten, wenn in der Schule Schwierigkeiten auftreten. Eltern sollten auf keinen Fall ihre Zuneigung von guten Schulnoten abhängig machen.

3. Schulische Bedingungen

Individuelle Dispositionen (Anlagen, Eigenschaften) und sozialökologische Einflußgrößen auf schulisches Leistungsverhalten werden im allgemeinen von der Schule nicht genügend berücksichtigt und ausgeglichen. Dort, wo versucht wird, kompensatorisch auf ungleiche Startbedingungen einzuwirken, zeigen sich meist die Grenzen pädagogischer Bemühungen. Gemessen an der Wirksamkeit der Primärsozialisation und der außerschulischen Einflüsse während der Schulzeit scheint der ausgleichende Effekt institutionalisierter Lernprozesse relativ gering zu sein. Das konnte durch Untersuchungen zum »Schereneffekt« bestätigt werden (vgl. JENCKS 1973; KRAPP 1973; MANDL 1975).

Man sollte sich jedoch trotz dieser Befunde keine pädagogisch-pessimistische Auffassung zu eigen machen: Der Grund für diese wenig ermutigenden Forschungsergebnisse ist vielmehr darin zu suchen, daß die schulische Sozialisation im Vergleich zu anderen Einflüssen einen relativ homogenen Prozeß darstellt, der insgesamt als vorteilhaft und effektiv angesehen werden kann.

Die Variabilität der schulischen Einwirkungen ist geringer als die aller außerschulischen Einwirkungen.

Daraus ergibt sich zwangsläufig ein Übergewicht nichtschulischer Einflußgrößen: Wenn eine für alle Schüler gleiche Förderung auf ungleiche Start- und Randbedingungen trifft, dann vergrößert sich die Ungleichheit eher noch.

Zur Veranschaulichung dieses Sachverhalts ein gedankliches Experiment: Der normalen Beschulung wird eine extrem schlechte oder gar keine Beschulung gegenübergestellt.

In diesem Fall wäre die Unterschiedlichkeit der *schulischen* Einwirkungen größer als die der nichtschulischen Einflüsse: Der Schereneffekt würde sich ins Gegenteil verwandeln, denn die Variable »Schule« würde mehr Varianz aufklären als z. B. die Variable »Sozialschicht«.

Es kann nicht sinnvoll sein, ein solches Gedankenexperiment in die Wirklichkeit umzusetzen, aber es wird deutlich, daß nur die Erhöhung der Variabilität innerschulischer Einflüsse die Wirksamkeit außerschulischer Beeinträchtigungen reduzieren kann.

Auf die in diese Richtung wirksamen Modellvorstellungen des *zielerreichenden Lernens* und des *adaptiven Unterrichts* gehen wir in Basistext III, Teil C, Abschn. 3.4.5 und Studententext III, Kap. 5 ein.

In den folgenden Abschnitten befassen wir uns mit *schulischen Bedingungen* von Leistungsschwierigkeiten, die

- vor allem auf *didaktischen Mängeln* und
- auf *Besonderheiten der Lehrer-Schüler-Interaktion* beruhen.

Hinführung

Problemstellung

Beispiel

Erläuterung

Verweis

methodisches Vorgehen

3.1. Lernumwelt und schulische Sozialisation

Problemstellung	Der Mangel an innerschulischer Variabilität ist im wesentlichen ein Mangel an unterrichtlicher bzw. methodischer Differenzierung und individueller Förderung. Dadurch werden außerschulische Beeinträchtigungen verstärkt und über die Entstehung kumulativer Lerndefizite neue Beeinträchtigungen erzeugt.
Überblick	<p>Schulische Bedingungen, die Erfolg und Versagen maßgeblich mitbestimmen, sind</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Gestaltung von Lernumwelten, - die Beurteilung von Leistungen, - die Erteilung von Hausaufgaben, - die Auswahl und didaktische Umsetzung von Zielen, Inhalten und Methoden (explizites Curriculum) und - das latente Mitlernen von Normen und »Überlebenstechniken« (implizites Curriculum). <p>Bevor wir diese einzelnen Aspekte erläutern, soll der Begriff der <i>schulischen Sozialisation</i>, der allen Einzelercheinungen übergeordnet ist, umrissen werden (nach KNÖRZER 1977):</p>
Definition	<p><i>Sozialisation</i> bezeichnet den Prozeß des Aufbaus von Verhaltensdispositionen unter Eingliederung eines Individuums in die Gesellschaft oder einer ihrer Gruppen über das Lernen der Normen, Werte, Symbol- und Interpretationssysteme der jeweiligen Gruppe und Gesellschaft (vgl. FEND 1974).</p> <p>Bei <i>schulischer Sozialisation</i> geht es um den speziellen Beitrag, den die Schule für die Eingliederung der Heranwachsenden in die Gesellschaft leistet.</p>
Ausführung	<p>Schulische Sozialisation bedeutet dabei nicht das gleiche wie »schulische Erziehung« oder gar »Unterricht«: Der Begriff »Erziehung« beinhaltet das Moment des Absichtlichen und Geplanten. Das gilt erst recht für Unterricht als Bezeichnung für systematisch geplante, institutionalisierte Lernprozesse im kognitiven und psychomotorischen Bereich.</p> <p>Dagegen liegt dem Konzept der Sozialisation die Erkenntnis zugrunde, daß die geplanten erzieherischen Einflüsse durch die Schule – wie sie etwa durch allgemeine Erziehungsziele definiert werden – nur eine <i>Teilmenge</i> jener Einflüsse darstellen, mit denen die Schule auf den jungen Menschen einwirkt.</p> <p>Im Zusammenhang mit Sozialisation ist auch von latenten (im Gegensatz zu geplanten) Lernprozessen (vgl. FEND 1974) oder von einem »verborgenen Lehrplan« die Rede.</p> <p>Das folgende Beispiel von HENRY (1975) veranschaulicht, wie <i>latente und geplante Lernprozesse gleichzeitig</i> in der Schule stattfinden können:</p>
Beispiel (Zitat)	<p>»An der Tafel</p> <p>Boris hatte Schwierigkeiten, 12/16 so weit wie möglich zu kürzen und kam nur bis 6/8. Die Lehrerin fragte ihn ruhig, ob das der kleinste Nenner sei. Sie schlug ihm vor, darüber »nachzudenken«. Viel Fingergeknipse und viele hochgereckte Arme bei den anderen Schülern. Alle begierig, ihn zu korrigieren. Boris ziemlich unglücklich. Vermutlich intellektuell gesperrt. Die Lehrerin, ruhig, geduldig, übersieht die anderen und richtet Blick und Stimme ganz auf Boris. Sie fragt: »Gibt es eine Zahl, die größer als zwei ist, mit der Du beide Seiten des Bruchs teilen kannst?« Nach ein oder zwei Minuten beginnt sie zu drängen, aber von Boris kommt nichts. Darauf wendet sie sich der Klasse zu und fragt: »Na gut, wer kann Boris sagen, welche Zahl es ist?« Fast alle melden sich. Die Lehrerin ruft Gretchen auf. Gretchen erklärt, daß vier die Zahl sei, durch die sich Zähler und Nenner teilen lassen. . .</p>

Das Versagen von Boris hat Gretchen also den Erfolg ermöglicht; seine Niederlagenheit ist der Preis für ihre blendende Laune; sein Elend ist der Anlaß zu ihrer Freude. Solche Szenen kennzeichnen die Grundschule. Und wegen solcher Szenen gibt es uns schon einen Stich ins Herz, wenn im Garten eines anderen, den wir ansonsten gar nicht kennen, nur die Kartoffeln gut stehen. Denn zu häufig erkaufte sich ein anderer den Erfolg auf unsere Kosten.« (HENRY 1975, S. 42)

Das *implizite Curriculum* der Schule wirkt zuungunsten der schwachen Schüler; sie sind im Nachteil, wenn es darum geht, sich durchzusetzen und Erfolge zu sichern. Aufgrund sozialer Vergleichsprozesse, in denen sie sich als minderwertig erleben, entwickeln sie ein Selbstkonzept, das mit einer niedrigen Einschätzung ihrer Fähigkeiten einhergeht und sie nicht besonders für weitere schulische Anstrengungen motiviert.

Ein wichtiger Aspekt der schulischen Sozialisation ist die *Lernumwelt*. Dabei wird unterschieden zwischen

- den *objektiv feststellbaren* Merkmalen einer Lernumwelt und
- ihrer *subjektiven Wahrnehmung* durch Schüler oder Lehrer.

Die *objektive Lernumwelt* kann charakterisiert sein durch die

- äußere Gestaltung des Klassenzimmers,
- Anzahl der Schüler,
- Häufigkeit von Lehrerfragen,
- Zeitphasen verschiedener Arbeits- und Unterrichtsformen usw.

Die *subjektiv erlebte Lernumwelt* kann davon sehr stark abweichen, da

- das Befolgen von Regeln,
- der Leistungsdruck,
- die Zielorientiertheit und Produktivität des Unterrichts,
- die Sozialbeziehungen zwischen den Schülern usw.

individuell verschieden empfunden werden.

Es liegt auf der Hand, daß Schüler mit Leistungsschwierigkeiten ihre Lernumwelt eher als bedrohlich und belastend erleben als andere.

Ausführung

ANDERSON und WALBERG (1974) haben ein *Verfahren zur quantitativen Erfassung von subjektiv wahrgenommenen Lernumwelten* entwickelt (Tab. 9). Das »Lernumweltinventar« besteht aus 15 Schätzskalen von je 7 Items.

Verfahren

Die Autoren haben mit dem Lernumweltinventar in der Unterrichtsforschung gute Erfahrungen gemacht. Es gelang ihnen damit, 18 bis 46% der Unterschiedlichkeit von kognitiven Schulleistungen aufzuklären (ANDERSON/WALBERG 1974, S. 92).

Erläuterung

Wenn sich derartige Befunde bestätigen lassen, könnte man verallgemeinern, daß Schulversagen mindestens ebenso gut durch die wahrgenommene (perzipierte) Lernumwelt vorhersagbar ist wie durch die Intelligenz.

In Deutschland arbeitet die *Schulklima-Forschung* vorerst überwiegend mit Lernumweltmaßen.

FEND/KNÖRZER/NAGEL/SPECHT/VÄTH (1976) verwendeten bei der Analyse von schulischen Sozialisationseffekten die Skalen

- »Anpassungsdruck«: Leistungsdruck, Disziplindruck, Restriktive Kontrolle, Mitbestimmung und
- »Sozialbeziehungen«: Lehrerengagement, Anonymität.

Tabelle 9: Die Skalen des Lernumweltinventars von ANDERSON/WALBERG (1974, S.84)

Skalen	Beispiel-Items
1. Kohäsion	Mitschüler in der Klasse sind persönliche Freunde.
2. Vielfalt	Die Klasse teilt sich ihre Arbeit, um verschiedene Ziele zu erreichen.
3. Formalität	Die Schüler werden gebeten, sich nach einem komplizierten Regelsystem zu richten.
4. Lerntempo	Die Klasse hat es nicht leicht, die ihr gestellten Aufgaben im vorgegebenen Zeitrahmen zu schaffen.
5. Umwelt	Bücher und andere Gegenstände, die die Schüler benötigen, stehen ihnen im Klassenzimmer griffbereit zur Verfügung.
6. Spannungen	Einige Schüler werden als unkooperativ angesehen.
7. Zielorientiertheit	Die Lehrziele der Klasse sind spezifiziert.
8. Günstlingswirtschaft	Nur gute Schüler erhalten besonders bevorzugte Aufgaben.
9. Schwierigkeitsgrad	Die Schüler sind ständig beansprucht.
10. Apathie	Den Mitschülern ist es egal, was die Klasse tut.
11. Demokratie	Klassenentscheidungen werden in der Regel von allen Schülern getroffen.
12. Cliques-Wirtschaft	Einige Schüler arbeiten nur mit ihren engsten Freunden.
13. Zufriedenheit	Die Schüler sind recht zufrieden mit der Arbeit in der Klasse.
14. Desorganisation	Die Klasse ist desorganisiert.
15. Konkurrenzdruck	Die Schüler arbeiten im Wettstreit, um zu sehen, wer der beste ist.

Aufgabe 14

Wodurch ist das *implizite* Curriculum hauptsächlich charakterisiert?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3.2. Lehrziele und Inhalte

Schulschwierigkeiten können durch didaktische Mängel verstärkt werden, da über die

- Ziele,
- Inhalte und
- Methoden

des Unterrichts die individuellen Unterschiede vergrößert werden können.

Eine wichtige Rolle spielen dabei die *Lehrziele* selbst. Ein spezifischer Leistungsdruck kann sich dann ergeben, wenn z. B. ein Lehrer zu viele bzw. zu anspruchsvolle Lehrziele setzt, die von schwachen Schülern nicht im vorgegebenen Zeitrahmen erreicht werden können.

Das ist besonders problematisch, wenn der Unterricht lehrgangsartig aufgebaut und jedes Lehrziel vom vorangehenden abhängig ist: Bei einem Teil der Schüler entstehen dann Vorkenntnislücken, aus denen sich im Laufe der Zeit *kumulative Defizite* bilden, wenn keine nachhelfenden pädagogischen Interventionen durchgeführt werden.

Das Problem der falschen bzw. einseitigen Auswahl gilt in gleichem Maße für die *Inhalte des Unterrichts*, die aufgrund der Lehrziele fach- bzw. sachlich bestimmt werden und mit ihnen in einer Wechselbeziehung stehen.

Fast alle Inhalte sind entweder direkt auf die Sprache bezogen oder werden zumindest sprachlich vermittelt, woraus sich eine einseitige Beanspruchung der Fähigkeitsstrukturen der Schüler ergibt: Im Abschnitt 1.2 (Abb. 5) wurden die Intelligenzprofile von erfolgreichen Schülern und Versagern gegenübergestellt. Man fand, daß die verbale Kompetenz für den Schulerfolg ausschlaggebend ist.

Vor allem das *Gymnasium* ist wegen seiner Sprachorientierung heftig kritisiert worden (vgl. ROEDER 1971, S. 16):

- die Hälfte aller Sitzenbleiber in der Sexta soll u. a. am Deutschunterricht scheitern;
- etwa 20% der Schüler scheitern ausschließlich an den Fremdsprachen und
- 3% versagen in Mathematik und in den Naturwissenschaften.

Problemstellung

Aspekt 1

Aspekt 2

3.3. Lehrmethoden und Unterrichtsverlauf

Mit Hilfe methodischer Differenzierungen müßte es den Lehrern eigentlich gelingen, Schulleistungsschwierigkeiten zu verringern.

In der Praxis ist es aber selten, daß für verschiedene Schüler verschiedene Lehrmethoden angeboten werden. Das ist jedoch nicht die Schuld der Lehrer, da ihnen die Erziehungswissenschaft bisher nicht erklären konnte, *welche Methoden* für welche Schüler und für welche Lehrziele optimal sind.

Diese Tatsache verwundert, wenn man bedenkt, daß gerade auf diesem Gebiet seit Jahrzehnten geforscht wird: Um festzustellen, welche Methode die beste sei, wurden *drei Arten von Vergleichen* zwischen verschiedenen Lehrmethoden gezogen (nach WEINERT 1977a):

- generelle Vergleiche,

Anmerkung	<ul style="list-style-type: none"> - zielspezifizierende Vergleiche, - differentielle Vergleiche. <p>Die Befunde dazu sind allerdings sehr uneinheitlich und erlauben nur selten die Ableitung konkreter Handlungsanweisungen für den Lehrer, der methodisch differenzieren will, um Schulleistungsschwierigkeiten zu verringern. Eine eindeutige Verursachung von Lernschwierigkeiten allein durch eine bestimmte Lehrmethode ist ohnehin bisher nicht nachgewiesen worden. Alle Aussagen, die das unterstellen, sind rein spekulativ.</p>
Ansatz 1	<p>Bei <i>generellen Vergleichen</i> geht es z. B. darum,</p> <ul style="list-style-type: none"> - ob Programmierter Unterricht grundsätzlich effektiver ist als konventioneller Unterricht - unabhängig davon, welche Lehrziele welchen Schülern vermittelt werden sollen, - ob Gruppenunterricht besser sei als Einzelunterricht oder - ob die analytische Leselehrmethode besser sei als die synthetische.
Bewertung	<p>Solche Untersuchungen haben meist keine bedeutsamen Unterschiede zwischen den konkurrierenden Methoden erbracht. Der Ansatz gilt heute als unergiebig, weil er zu pauschal ist (vgl. SCHWARZER/STEINHAGEN 1975).</p>
Ansatz 2	<p>Mit Hilfe der <i>zielspezifizierenden Vergleiche</i> soll herausgefunden werden, ob bestimmte Methoden lehrzielspezifische Vorteile aufweisen. Z. B. ließe sich die Hypothese aufstellen, daß</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gruppenunterricht mehr die Zufriedenheit fördert und - Frontalunterricht eher die kognitive Lernleistung; <p>die abhängige Variable wird also in eine Beziehung zur Methode gebracht. Das wäre eine <i>Wechselwirkung zwischen den Lehrzielen und den Lehrmethoden</i>.</p>
Untersuchung	<p>In einem Experiment, das SCHERER und WERTHEIMER (1964; nach WEINERT 1977a) an der Universität von Colorado durchführten, sollten zwei Methoden des Fremdsprachenunterrichts (Germanistik) miteinander verglichen werden:</p>
Ergebnis	<ul style="list-style-type: none"> - Die »traditionelle« Methode war charakterisiert durch das Lernen von Vokabeln, grammatische Übungen, Übersetzungen usw.; - die »progressive« Methode durch das Hören und Sprechen der deutschen Sprache. <p>Die Gesamtlernleistung war nach vier Semestern für beide Gruppen gleich. Bezogen auf die verschiedenen Sprachlehrziele ließen sich jedoch methodenspezifische Unterschiede nachweisen: Die Studenten der »progressiven« Methode waren besser im Sprechen, während die der »traditionellen« Methode besser im Schreiben und Übersetzen (in die Muttersprache) waren.</p>
Ansatz 3	<p>Während beim zielspezifizierenden Vergleich eine Wechselwirkung zwischen den Lehrzielen und den Lehrmethoden untersucht wird, soll beim <i>differentiellen Vergleich eine Wechselwirkung zwischen Schülermerkmalen und Lehrmethoden</i> herausgefunden werden. Aufgrund unserer Kenntnis individueller Unterschiede liegt es nahe, die Andersartigkeit von Schülern mit Hilfe solcher Methoden zu berücksichtigen, die auf die spezifischen Bedürfnisse, Fähigkeiten und Defizite der Schüler zugeschnitten sind. Der Sachverhalt erscheint plausibel und ergibt sich aus der pädagogischen Alltagserfahrung: Für Normalschüler ist ein anderer Unterricht erforderlich als für Lernbehinderte; für Hochmotivierte ein anderer als für Niedrigmotivierte usw.</p> <p>Das Problem für den Lehrer oder Berater liegt darin, herauszufinden, <i>welches</i> Schülermerkmal mit <i>welcher</i> Art von pädagogischer Intervention in Wechselwirkung steht:</p>

- Wer profitiert von welcher Lehrmethode?
- Welche Leistungsschwierigkeiten lassen sich im Unterricht in welcher Weise beheben?

Eine Untersuchung von TALLMADGE und SHEARER (1971; nach FLAMMER 1975) ist besonders geeignet, das Prinzip des differentiellen Vergleichs deutlich zu machen: Die Autoren ließen den Unterricht über Navigation nach zwei Methoden durchführen:

- Eine Gruppe hörte Vorträge, die systematisch und deduktiv aufgebaut waren;
- die andere Gruppe erarbeitete sich selbst die Prinzipien nach der Art des entdeckenden Lernens (induktiv).

Untersuchung

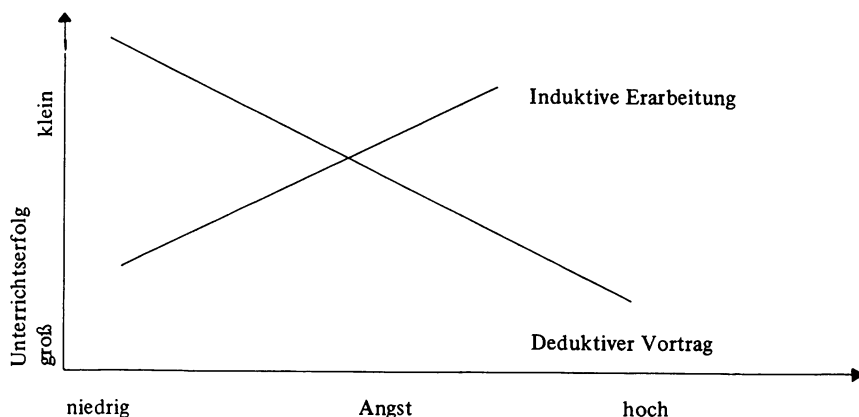


Abbildung 17: Wechselwirkung zwischen Angst und Unterrichtsmethode auf den Lernerfolg (nach Daten von TALLMADGE/SHEARER 1971)

Bezogen auf den Unterrichtserfolg waren beide Gruppen zwar gleich gut, innerhalb der Gruppen aber gab es Unterschiede zwischen Lernenden, die mehr oder weniger ängstlich waren.

Es konnte eine Wechselwirkung zwischen dem Persönlichkeitsmerkmal »Angst« und der Lehrmethode gefunden werden (Abb. 17):

- Hochängstliche profitierten mehr von einer induktiven Erarbeitung;
- Niedrigängstliche erzielten bei einem deduktiven Vortragsstil einen höheren Unterrichtserfolg.

Ergebnis

Beim differentiellen Vergleich werden also Sachverhalte sichtbar, die beim generellen Vergleich nicht deutlich werden können.

Dieser Forschungsansatz ist daher geeignet, bei der Auswahl oder Entwicklung von Lehrverfahren die Schülerpersönlichkeit zu berücksichtigen und für Schüler mit eindeutig definierten Leistungsschwierigkeiten den bestmöglichen Unterricht bereitzustellen.

Bewertung

Zur Analyse der Entwicklung von didaktisch bedingten kumulativen Lerndefiziten und um Möglichkeiten zu finden, Vorkenntnislücken aufzudecken und zu korrigieren, benötigen wir Analysen von Unterrichtsprozessen, in denen das Lernen vertikal gegliedert ist. Wenn jede Unterrichtssequenz auf den Ergebnissen des vorhergegangenen Unterrichts aufbaut, spielen die jeweiligen Vorkenntnisse eine ganz entscheidende Rolle für den Erfolg und Mißerfolg der Schüler.

Weiterführung

Im Zusammenhang mit Lern- und Leistungshierarchien haben wir schon in Basistext II, Abschn. 2.2.3 auf den prozessualen Aspekt des Unterrichts hingewiesen.

Verweis

Untersuchung	<p>Von SIMONS/WEINERT/AHRENS (1975) wurde eine Längsschnittstudie zur Analyse von Rechenleistungen im 4. Schuljahr durchgeführt: Die Autoren</p> <ul style="list-style-type: none"> • erfaßten die allgemeine Intelligenz der Schüler und • überprüften <ul style="list-style-type: none"> - nicht nur die Endleistung, - sondern während des Lehrgangs auch drei Vorkenntnisebenen, ohne deren Bewältigung eine gute Endleistung nicht zu erreichen war.
Ergebnis 1	<p>Dabei wurden zwei miteinander zusammenhängende Ergebnisse gewonnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Im Verlauf des Lernprozesses wurden anstelle der Intelligenz die Vorkenntnisse immer bedeutsamer.
Ergebnis 2	<ul style="list-style-type: none"> - Dieser Befund war abhängig von der Qualität des Unterrichts: D. h., wenn es dem Lehrer nicht gelang, den Lernprozeß so zu organisieren, daß die Vorkenntnisse vor Beginn einer neuen Lehrsequenz gesichert waren, verschlechterte sich das Endleistungsniveau; in diesem Fall war es vor allem von der Intelligenz abhängig, welcher Schüler bessere oder schlechtere Leistungen erzielte.
Schlußfolgerung	<p>Wird der systematische Aufbau des Unterrichts vernachlässigt, führt dies dazu, daß Schüler mit niedrigerer Intelligenz »auf der Strecke bleiben«: Je ausgeprägter dieser didaktische Mangel ist, desto mehr sind die Endleistungen intelligenzabhängig.</p> <p>Guter Unterricht, in dem auch die schwachen Schüler gefördert werden, zielt darauf ab, schrittweise die erforderlichen Vorkenntnisse zu erreichen und erst dann weiterführende Lernprozesse anzuschließen.</p> <p>Nach dem Modell von BLOOM kommt der Qualität des Unterrichts ein erheblicher Anteil an der Erklärung der individuellen Unterschiede in den Lernergebnissen zu (vgl. Abschn. 1.2, Tab. 1).</p>

3.4. Lehrerurteil und Leistungsbeurteilung

Problem	<p>Zu den schulischen Bedingungen von Leistungsschwierigkeiten gehören auch</p> <ul style="list-style-type: none"> - die üblichen Verfahren der Leistungsbeurteilung und - die systematischen Tendenzen im Lehrerurteil. <p>Hier vermischen sich didaktische Mängel mit Besonderheiten der Lehrerpersönlichkeit.</p>
methodisches Vorgehen	<p>Das <i>Lehrerurteil</i> soll im folgenden unter drei Gesichtspunkten erörtert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leistungsbeurteilung aufgrund des sozialen Bezugssystems; - der Prozeß der Urteilsbildung; - das implizite Belohnungssystem.

3.4.1. Leistungsbeurteilung aufgrund des sozialen Bezugssystems

Folge 1	<p>Bei der Diskussion von <i>Bezugssystemen</i> haben wir zwischen dem <i>sozialen</i>, dem <i>individuellen</i> und dem <i>sachlichen</i> Vergleich von Leistungen unterschieden (vgl. Basistext II, Abschn. 2.2.1.1 und Abschn. 3.3).</p> <p>Leider orientieren sich die Lehrer primär am <i>sozialen Vergleich</i> und vergeben Zensuren danach, wie die Leistungen sich innerhalb einer Bezugsgruppe verteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ein Schüler kann in einer Klasse schlechter beurteilt werden, als das in einer Parallelklasse der Fall wäre, weil dort ein anderer Bezugsrahmen besteht.
---------	--

- Schwache Schüler, die sich anstrengen und am Lehrziel gemessen immer besser werden, bleiben im sozialen Vergleich auch weiterhin die schlechtesten, wenn sich die besseren Schüler ebenfalls anstrengen.

Das hat erhebliche motivationale und psychische Konsequenzen, die wiederum zu einer Verstärkung von Schwierigkeiten führen können.

Die Bedeutung von Bezugsgruppeneffekten läßt sich anhand der »*relativen Deprivation*« bzw. »*relativen Gratifikation*« (»Vergütung«) zeigen (FEND/KNÖRZER/NAGEL/SPECHT/VÄTH 1976, S. 453): Ein Schüler im unteren Drittel einer leistungsstarken Klasse beurteilt die eigene Situation als schlecht (relative Deprivation), während ein Schüler im oberen Drittel einer sehr leistungsschwachen Klasse sich viel positiver sieht, als es den objektiven Gegebenheiten entspricht (relative Gratifikation). Dabei können in der subjektiven Einschätzung schulischer Zufriedenheit und Unzufriedenheit »*Verzerrungen*« auftreten:

- »Schlechte« Gymnasiasten fühlen sich am unwohlsten,
- »gute« Hauptschüler dagegen fühlen sich am wohlsten.

Daraus ergibt sich u. a. die pädagogische Aufgabe, vor allem den schwachen Schülern innerhalb einer Bezugsgruppe alternative Möglichkeiten der Erfolgswahrnehmung zu erschließen; das geht offenbar nur unter Verzicht auf soziale Vergleichsprozesse.

Wie RHEINBERG (1976) gezeigt hat, profitieren leistungsschwache Schüler im Gegensatz zu leistungsstarken von einem sachlichen Bezugssystem.

Eine entsprechende Überprüfung bzw. Korrektur der bisherigen Form der Schülerbeurteilung wäre angezeigt (vgl. SCHWARZER/SCHWARZER 1977a).

Folge 2

Ausführung

Forderung

3.4.2. Der Prozeß der Urteilsbildung

Im *Prozeß der Urteilsbildung* tendiert der Lehrer dazu, Schüler mit Leistungsschwierigkeiten zu benachteiligen.

In ihrer Untersuchung des »schlechten Schülers« fand HÖHN (1967) stereotype Sichtweisen bei Lehrern (vgl. Studententext II, Teil A, Abschn. 2.4.4.3), die durch Etiketten wie z. B. »faul, frech, geltungsbedürftig, unaufmerksam, unordentlich usw.« charakterisiert waren.

Solche impliziten Hypothesen (»Vorurteile«) in der sozialen Wahrnehmung führen dazu, daß bestimmte Informationen über das jeweilige Schülerverhalten vor anderen wahrgenommen und besonders bewertet werden.

Der Mensch ist kein passiver Empfänger von Information aus seiner sozialen Umwelt; er ist aktiv, indem er eine Auswahl der Informationen vornimmt: Diese *selektive Wahrnehmung* äußert sich z. B. darin, daß jemand, der hungrig ist, bei einem Stadtbummel eher Restaurants wahrnimmt als jemand, der keinen Hunger hat.

Man begegnet der Umwelt mit *impliziten Hypothesen*. Das Wahrnehmungsprodukt ergibt sich aus ihrem Zusammentreffen mit *objektiven Reizgegebenheiten*. Bei der Informationsverarbeitung werden die impliziten Hypothesen geprüft.

Oft widerspricht die eingehende Information den Hypothesen. In diesem Fall wird das *kognitive Gleichgewicht* wieder hergestellt, indem

- entweder die Wahrnehmung *in Richtung auf die Hypothese verzerrt* wird
- oder die Hypothese *in Richtung auf die tatsächliche Reizumwelt korrigiert* wird.

Untersuchungsergebnis

Erläuterung

Einerseits bedingen also die impliziten Hypothesen die Wahrnehmung und andererseits sorgt die Wahrnehmung selbst für die Hypothesenbildung.

Die *Stärke einer Hypothese* beeinflusst auch den Informationsbetrag, der erforderlich ist, um sie zu bestätigen oder zu verwerfen: Wenn eine Hypothese sehr stark ist, genügen schon geringfügige zu ihr passende Hinweisreize, um sie beizubehalten.

Beispiel

Bei einem Lehrer, der von der starken Hypothese ausgeht, daß ein Schüler fleißig ist, reicht der Hinweis auf die erledigten Hausaufgaben, um seine Wahrnehmung aufrechtzuerhalten.

Ist diese Hypothese jedoch schwach, so muß der Schüler mehr Informationen über seine Anstrengungsbereitschaft liefern, damit die Hypothese beim Lehrer bestätigt wird.

Im ersten Fall kann sich der Schüler erlauben, gelegentlich Anstrengungen zu vermeiden, ohne daß die starke Hypothese korrigiert wird. Im zweiten Fall wird die schwache Hypothese schon verworfen, wenn der Schüler die Hausaufgaben einmal nicht erledigt hat.

Ein solcher Prozeß der Urteilsbildung wird in Abb. 18 veranschaulicht.

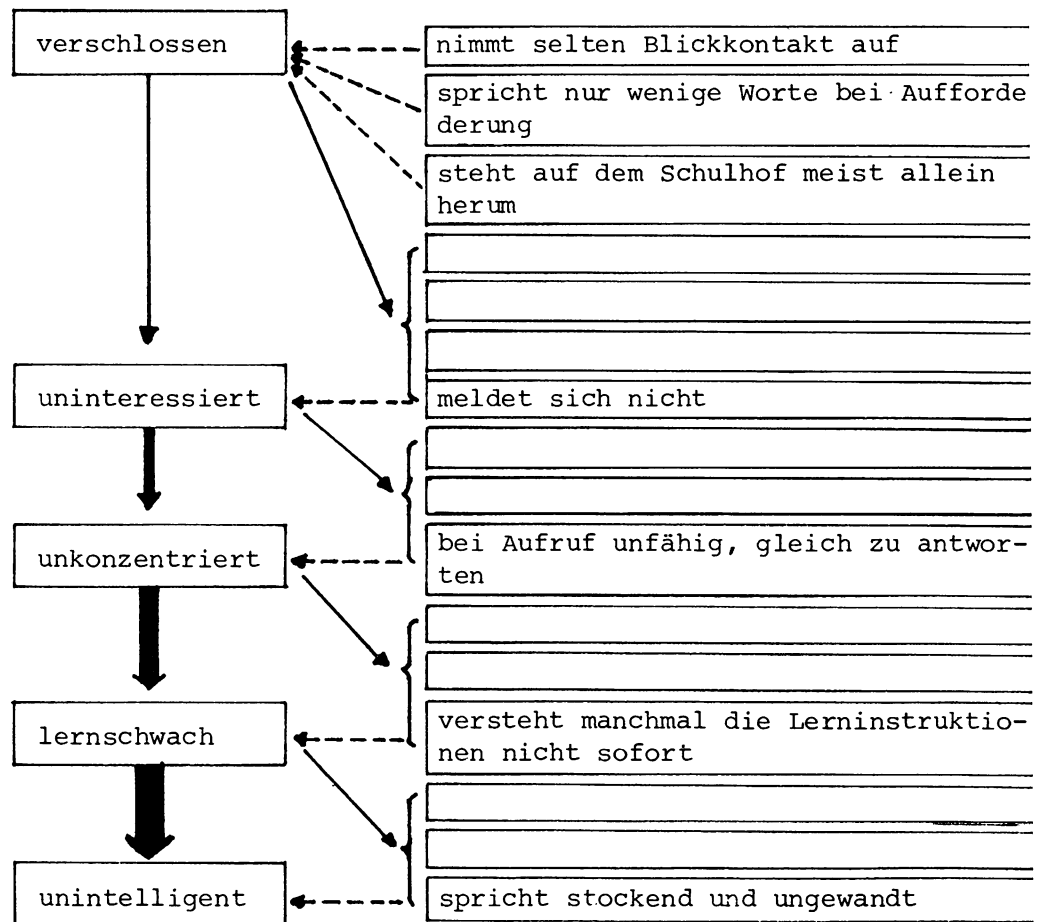


Abbildung 18: Beispiel für einen von impliziten Hypothesen gesteuerten Prozeß der Urteilsbildung (nach Ulich/Mertens 1973, S. 93; aus Kleber/Meister/Schwarzer/Schwarzer 1976, S. 41)

Erläuterung

Der Lehrer beobachtet, daß der Schüler selten Blickkontakt aufnimmt, nur wenige Worte bei Aufforderung spricht und meist allein herumsteht.

Er bildet daraufhin die implizite Hypothese, der Schüler sei verschlossen. Alle weiteren Informationen werden jetzt unter dem Gesichtspunkt dieser Hypothese selektiert oder

akzentuiert: Nur was paßt, wird in den Urteilsprozeß aufgenommen. Wenn der Schüler sich nicht meldet, wird er außerdem für uninteressiert gehalten, schließlich auch für lernschwach und unintelligent.

Das ist eine Attribution auf einen stabil-internen Faktor (vgl. Abschn. 1.6), die dazu führt, daß der Schüler selbst für seinen Mißerfolg verantwortlich gemacht wird und man auch in Zukunft nicht viel von ihm erwartet.

3.4.3. Das implizite Bezugssystem

Das *explizite Curriculum* umfaßt die offiziellen Lehrziele, Inhalte und Methoden des Unterrichts, woraus auch die *explizite Beurteilung* von Schülerleistungen in Form von Tests, Zensuren, Zeugnissen usw. folgt.

Das *implizite Curriculum* (verborgener Lehrplan) dagegen beinhaltet das Insgesamt der sozialen Regeln und Routinen, die der Schüler im Prozeß der schulischen Sozialisation latent miterlebt, um die Institution »Schule« möglichst unbehindert durchlaufen zu können. Beurteilungen und Sanktionen, die auf diesem impliziten Curriculum beruhen, bezeichnen wir als *implizites Belohnungssystem* (vgl. Abschnitt 3.1).

Der amerikanische Pädagoge JACKSON (1975) beschreibt das Verhältnis beider Curricula unter dem Aspekt der Beurteilung und Sanktionierung des Schülerverhaltens:

»Viele Belohnungen und Bestrafungen, die dem Anschein nach aufgrund von Leistungen in den Fächern verteilt werden, hängen in Wirklichkeit viel enger mit den Leistungen im heimlichen Lehrplan zusammen.

Nehmen Sie beispielsweise die Lehrerpraxis, Schüler dafür zu belohnen, daß sie's überhaupt versuchen. Was wollen Lehrer eigentlich damit sagen, wenn sie hervorheben, daß der Schüler es wenigstens versucht? Sie wollen damit ausdrücken, daß er sich bemüht, den Erwartungen der Institution an sein Handeln nachzukommen. Er macht seine Hausaufgaben (wiewohl falsch), er hebt die Hand während des Unterrichtsgesprächs (wiewohl er gewöhnlich mit der falschen Antwort herauskommt), er steckt seine Nase während der Einzelarbeit ins Buch (wiewohl er nicht sehr oft umblättert). Er ist mit anderen Worten ein Modellfall von Schüler; wenn auch nicht gerade einer mit guten Schulleistungen.

Man kann sich kaum vorstellen, daß ein moderner Grundschullehrer einen Schüler, der sich in dieser Weise bemüht, nur wegen seiner schwachen Leistungen hängen läßt. Grundschullehrer befinden sich da in guter Gesellschaft. Auf den höheren Stufen der Bildung werden die guten Schulbürger nicht anders ausgezeichnet als jener Schuldebutant. So mancher Primus und so mancher Präsident des Clubs der Ehrenbürger der Schule dürfte den Erfolg nicht weniger seinem Konformismus als seinen intellektuellen Heldentaten verdanken. Das junge Mädchen, das am Tag der Schulentlassung mit glänzenden Augen und zitternd vor dem Rektor steht, steht dort unter anderem auch deshalb, weil es seinen wöchentlichen Aufsatz mit zierlicher Hand geschrieben und seine Hausaufgaben regelmäßig abgeliefert hat.

So über Bildungsfragen zu sprechen mag als Zynismus ausgelegt werden; oder als Versuch, den Lehrern am Zeug zu flicken; oder überhaupt als Angriff auf die bürgerlichen Tugenden der Sauberkeit, Pünktlichkeit und Höflichkeit. Nichts dergleichen ist beabsichtigt. Es geht lediglich darum festzustellen, daß sich in der Schule, wie im Gefängnis auch, gute Führung auszahlt.

So wie man mit schulkonformem Verhalten sich Lob verdienen kann, kann man, läßt man es daran fehlen, sich Schwierigkeiten einhandeln. Die Beziehung zwischen heimlichem Lehrplan und Schülerschwierigkeiten ist sogar noch auffälliger als dessen Beziehung zum Schülererfolg. Bedenken Sie bitte nur, wann und unter welchen Bedingungen in der Klasse disziplinierend eingegriffen wird. Warum tadelt der Lehrer einen Schüler? Weil der Schüler die falsche Antwort gegeben hat? Oder weil er, so sehr er sich auch bemühte, die Teilungsaufgaben nicht bewältigen konnte? Doch wohl selten.

Abgrenzung

Problem

Zitat

Ein Schüler wird viel häufiger getadelt, weil er zu spät kommt; weil er zu viel Krach macht; weil er die Anordnungen des Lehrers überhört; weil er in der Schlange drängt. Der Zorn des Lehrers wird gemeinhin durch die Verletzung von Regeln und Ritualen der Institution wachgerufen, nicht durch geistiges Unvermögen von Schülern.« (JACKSON 1975, S. 30)

Fazit

Die Ausführungen über

- das implizite Belohnungssystem,
- die Urteilsbildung und
- den sozialen Vergleich in der Leistungsbeurteilung

machen deutlich, daß Schulleistungsschwierigkeiten immer unter den Aspekten der Rahmenbedingungen der Institution und der in ihr ablaufenden Prozesse erörtert werden müssen.

Aufgabe 15

Wodurch wird der Sachverhalt der »relativen Deprivation« charakterisiert?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3.5. Hausaufgaben

Hinführung

Die Schule verfügt über eine Reihe von Möglichkeiten, Bedingungen zu schaffen, die zu einem Ausgleich individueller und familiärer Beeinträchtigungen führen können.

Durch die Erteilung von Hausaufgaben verringert sie jedoch ihre Chance, sozialökologisch bedingten Leistungsschwierigkeiten zu begegnen, da Hausaufgaben unter sehr verschiedenen familiären Arbeits- und Anregungsbedingungen erledigt werden.

Beispiel

Ein Schüler, der z. B. aufgrund einer anregungsarmen Umwelt und elterlicher Strafmaßnahmen Schulleistungsschwierigkeiten hat, muß die von der Schule gestellten Hausaufgaben unter diesen ungünstigen Bedingungen ausführen.

Problematik-
sierung

Die positiven oder negativen Wirkungen von Hausaufgaben sind allerdings bis heute noch ungenügend erforscht. Es wird allgemein angenommen, daß sich die Hausaufgaben nicht nennenswert leistungsfördernd auswirken, da die Schulleistung kaum von den Hausaufgaben berührt wird (nach EIGLER/KRUMM 1972, S. 123).

Auch in anderen Untersuchungen konnte wiederholt festgestellt werden, daß zwischen Hausaufgabenengagement (durchschnittlicher täglicher Zeitaufwand) und

- *Schulaufgaben keine Beziehung* besteht;
- *Leistungsdruck* (und anderen Variablen) *eine Beziehung vorhanden* ist.

Das Hausaufgabenengagement geht vor allem mit einer allgemeinen Konformitätsorientierung einher (FEND/KNÖRZER/NAGEL/SPECHT/VÄTH 1976, S. 74):

Schulisch angepaßte Schüler verwenden mehr Zeit für ihre Hausaufgaben.

Um der Problematik zu begegnen, die mit der Übertragung von schulischen Lernaktivitäten in das häusliche Milieu verbunden sein kann, bieten sich folgende zwei Alternativen an:

- Abschaffung der Hausaufgaben oder
- Neuorganisation der Funktionen, die die Hausaufgaben im Lernprozeß erfüllen sollen.

Die zweite Alternative erfordert Lösungen wie z. B. die Einrichtung von Ganztagschulen:

»Soll der Lernprozeß und damit auch die Hausaufgabe als integrierender Bestandteil des schulischen Lernprozesses lernpsychologisch angemessen organisiert werden, so scheint die entscheidende Bedingung zu sein, daß bei der Formulierung der Hausaufgaben die spezifischen individuellen Lernvoraussetzungen des einzelnen Lernenden berücksichtigt werden: Lernaufgaben haben nur dann einen Effekt, wenn der Lernende gerade sie für den beabsichtigten Lernfortschritt benötigt, d. h. wenn von der Aufgabe eine Herausforderung ausgeht und zugleich das Bewußtsein der Erreichbarkeit des gesetzten Ziels vorhanden ist. An einer solchen Zielsetzung müssen Lehrer unter derzeitigen Schul- und Unterrichtsbedingungen scheitern: sie können nicht Tag für Tag die ständig wechselnden Lernschwierigkeiten eines jeden ihrer 20 bis 40 Schüler so genau erfassen, daß sie für jeden Schüler die Aufgaben so formulieren könnten, die dessen Lernschwierigkeiten bzw. Motivationslage erfordern. Hinzu kommt: viele Schwierigkeiten zeigen sich erst beim Lösen von Aufgaben. Dem Lehrer müssen bei der heutigen Unterrichtsorganisation und Klassengröße zwangsläufig entscheidende Informationen fehlen, die ihn erst in die Lage versetzen würden, Hausaufgaben zu individualisieren, sieht man einmal von der Tatsache ab, daß der Lehrer für diese individualdiagnostische Funktion überhaupt nicht ausgebildet ist und entsprechende Instrumente noch fehlen. Anders wäre es, wenn der Schüler den Lehrer bei auftretenden Schwierigkeiten konsultieren könnte, dieser sich also gleichsam in die Funktion mitarbeitender und -fähiger Eltern begeben würde. Das aber ist bei der derzeitigen Unterrichtssituation in Halbtagschulen nicht möglich.

Deshalb sprechen auch diese Überlegungen für eine Umfunktionierung der bisherigen ›Hausaufgaben‹ in ›Schulaufgaben‹, die in den schulischen Lernprozeß weitgehend integriert werden. Das ist aber nur in einer Ganztagschule möglich. Also nicht nur der Aspekt der ungleichen Lernbedingungen im Elternhaus, sondern auch der lernpsychologische Aspekt einer in sich geschlossenen Organisation der Lernprozesse sprechen für eine Ganztagschule.« (EIGLER/KRUMM 1972, S. 126, 127)

Die Problematik der Hausaufgaben ist noch nicht ausdiskutiert und bedarf weiterer Klärungen.

Der Beratungslehrer sollte dafür zumindest sensibilisiert sein: In jedem Fall sollte er die länderspezifischen Regelungen kennen und die allgemeine pädagogische Diskussion auf diesem Gebiet verfolgen.

Ergebnis 1

Ergebnis 2

Weiterführung

Zitat

Beratungsrelevanz

3.6. Lehrerverhalten

Hinführung	<p>Es ist unumstritten, daß ein <i>Lehrer</i> erheblichen Einfluß auf Schulleistungsschwierigkeiten nehmen kann, nur die Schätzungen des Ausmaßes seiner Möglichkeiten sind uneinheitlich.</p> <p>Wenn Lehrer ihre positiven Wirkungen auf die Schulleistung beurteilen sollen, überschätzen sie meist ihren Einfluß, in Bezug auf nicht erfolgreiche Lernprozesse unterschätzen sie ihn.</p>
Untersuchungsergebnis	<p>Insgesamt soll das Lehrerverhalten weniger als 20% der Unterschiedlichkeit der Schulleistungen aufklären (FLANDERS 1970; nach WEINERT 1977a).</p> <p>Diese Zahl stimmt recht gut mit der von BLOOM überein (vgl. Abschnitt 1.2), der die <i>Qualität des Unterrichts</i> zu ungefähr einem Viertel an der Leistungsvarianz verantwortlich macht.</p> <p>In diesem Zusammenhang interessiert die Frage,</p> <ul style="list-style-type: none"> - woran gute und schlechte Lehrer zu erkennen sind und - <i>welche Merkmale</i> der Lehrerpersönlichkeit und des Lehrerverhaltens effektives Arbeiten in der Klasse und gute Leistungen bestimmen.
Überblick	<p>ROSENSHINE und FURST (1973; nach GOOD/BIDDLE/BROPHY 1975, S. 58) geben eine Zusammenfassung derjenigen Verhaltensweisen, die sich in vielen Untersuchungen übereinstimmend als wirksam erwiesen haben:</p>
Verhaltensweise 1	- Klarheit;
Verhaltensweise 2	- Variabilität in Lehrmethoden, Curricula und/oder Medien;
Verhaltensweise 3	- Enthusiasmus (persönlicher Einsatz des Lehrers);
Verhaltensweise 4	- Aufgabenorientiertheit;
Verhaltensweise 5	- Indirektes Verhalten (Fragen statt Vortragen, häufige Verwendung von Lob und Intensivierung der Schüler-Schüler-Interaktion);
Verhaltensweise 6	- Arrangieren von Lerngelegenheiten;
Verhaltensweise 7	- Verwendung von strukturierenden Kommentaren;
Verhaltensweise 8	- Verwendung eines breiten kognitiven Spektrums (im Gegensatz zur Konzentration auf eine einzige Ebene des Fragenstellens);
Verhaltensweise 9	- Kritik (Lob und Tadel).
kritische Bewertung	<p>Diese Verhaltensweisen sind zum Teil so trivial und global, daß daraus keine konkreten Handlungsanweisungen für Strategien im Unterricht oder zur Förderung leistungsschwacher Schüler abgeleitet werden können.</p> <p>Die Forschung hat den Lehrern und Beratern bisher aufgrund theoretischer und methodischer Defizite keine nennenswerten konstruktiven Hilfen anbieten können. Es ist aber in den letzten Jahren gelungen herauszufinden, welche <i>ungünstigen Auswirkungen</i> bestimmte Charakteristika der Lehrerpersönlichkeit und bestimmte Lehrerverhaltensweisen auf das Leistungsversagen von Schülern haben. Diese Befunde richten sich vor allem auf vier miteinander zusammenhängende Aspekte der Lehrer-Schüler-Interaktion:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Stereotypisierung, - die implizite Persönlichkeitstheorie, - Attributionsvoreingenommenheiten und - Erwartungseffekte.
Aspekt 1	<p>Eine <i>Stereotypisierung</i> in der Lehrer-Schüler-Interaktion bedeutet besonders für leistungsschwache Schüler eine Festlegung auf ein »schablonenhaftes Bild« ihrer Persönlichkeit; dadurch kann es zu einer Festschreibung ihres Verhaltens kommen (vgl. Studententext II, Teil A, Abschn. 2.4.4.3).</p>

Wie bereits in Abschn. 3.4 dargelegt wurde, führen implizite Hypothesen oder Vor-Einstellungen zu einer Auswahl von bestimmten Informationen innerhalb der sozialen Wahrnehmung: Informationen, die mit der persönlichen Einstellung übereinstimmen, werden eher akzeptiert. Aufgrund von stereotypen Erwartungen wird die Wahrnehmung sensibel für erwünschte Nachrichten und »resistent« gegenüber unerwünschten.

Das *Stereotyp als aufmerksamkeitslenkende Einstellung* folgt einem *Ökonomieprinzip*: Die Urteilsvereinfachung macht die soziale Umwelt subjektiv informationsärmer und damit überschaubarer.

In der Untersuchung des »schlechten Schülers« fand HÖHN Stereotypisierungen, die zugleich als Vereinfachung im Lehrerurteil sichtbar werden: Danach ist

- das *Stereotyp vom schlechten Schüler* durch Begriffe wie »faul, geltungsbedürftig, unaufmerksam, unordentlich, schlechte soziale Einpassung, moralische Fehler, Milieubelastung«,
- das *Stereotyp vom guten Schüler* durch Begriffe wie »fleißig, ehrlich, ordentlich, gute soziale Einpassung, günstiges Milieu« gekennzeichnet (HÖHN 1967, S. 61).

Aus der Stereotypisierung ergeben sich zwei Wirkungen:

- eine *Generalisierung (Verallgemeinerung)* und
- eine *Dichotomisierung (Zweiteilung)* von Reizgegebenheiten.

Es mag Lehrer geben, die so stark stereotypisieren, daß sie nur noch »gute Schüler« und »schlechte Schüler« sehen: Sie haben dann eine Dichotomisierung (Zweiteilung) vorgenommen und ihre soziale Wahrnehmung stark vereinfacht, indem sie den Unterschied zwischen den beiden hypothetischen Gruppen künstlich vergrößerten, während die Merkmalsunterschiede innerhalb jeder Gruppe verringert wurden. Der Lehrer generalisiert (verallgemeinert) alle Informationen in der einen Gruppe als »schlecht« und in der anderen Gruppe als »gut«.

Das ist nicht anders als bei der bekannten Unterscheidung zwischen »Wir-Gruppe« (Auto-Stereotyp) und »Die-Gruppe« (Hetero-Stereotyp): Wir verallgemeinern unser Verhalten als positiv und das der anderen als negativ; dabei entstehen jeweils kleinere Abstände innerhalb der Gruppen und ein größerer Abstand zwischen den Gruppen.

Die Tendenz zur Stereotypisierung in der sozialen Wahrnehmung entspricht der *Entwicklung von Vorurteilen*.

Aufgrund der ökonomischen Verringerung von komplexer Information sind Urteile über Schüler nicht gültig (invalide). Dies ist auch in Verbindung mit der *Verknüpfungstendenz* zu sehen: Ein Lehrer hat z. B. die Hypothese, daß ein Schüler zu einer bestimmten Gruppe gehört (zur Gruppe der Unpünktlichen, der Sprachbegabten usw.) und beurteilt alle anderen Merkmale des Schülers unter dem Einfluß des Stereotyps dieser entsprechenden Gruppe. Er verknüpft also schülerspezifische Informationen mit anderen Informationen, weil diese aufgrund des Stereotyps als logisch zusammengehörig wahrgenommen werden.

Eine »implizite Persönlichkeitstheorie« ist eine interne Verknüpfungs- oder Urteilsstruktur. Inhaltlich versteht man darunter ein nicht bewußtes Konzept oder Bild von der Persönlichkeit des anderen, z. B. des Schülers (vgl. auch Studententext II, Teil A, Abschn. 2.4.4.3).

Die implizite Persönlichkeitstheorie von Lehrern stellt eine Verbindung der Stereotypisierung mit der Berufsrolle dar, die dazu zwingt, sich nur an ganz bestimmten schulrelevanten Merkmalen der Schülerpersönlichkeit zu orientieren.

Untersuchung

Erläuterung

Erläuterung

Aspekt 2

Stereotype Sichtweisen ermöglichen es dem Lehrer, routinemäßig komplexen Anforderungssituationen in der Lehrer-Schüler-Interaktion zu begegnen. Verknüpfungstendenzen stellen die Grundlage dafür dar, daß derartige ökonomische Beurteilungsschemata gebildet werden. Sie entwickeln sich zu einer gleichbleibenden Schablone der sozialen Wahrnehmung, mit deren Hilfe die Vielfalt der Reizgegebenheiten auf wenige Aspekte, die für die Schule bedeutsam sind, reduziert wird (»Lehrerbrille«). Aus mehreren Verknüpfungstendenzen entsteht eine Verknüpfungsstruktur.

Ausführung Implizite Persönlichkeitstheorien sind berufsrollenspezifisch. Die »Theorie« des Lehrers über die Schülerpersönlichkeit ist eine andere als

- die des Arztes über seine Patienten,
- die des Friseurs über seine Kunden oder
- die des Polizisten über »Verkehrssünder«.

Berufe, in denen soziale Beziehungen eine besondere Rolle spielen, erzeugen bei denen, die sie ausüben, spezifische Muster sozialer Wahrnehmung. Die Urteilsstrukturen in der Berufssituation unterscheiden sich von den alltäglichen Routinestrukturen, mit denen Menschen andere Menschen beurteilen. Es gibt also viele verschiedene implizite Persönlichkeitstheorien.

Problemstellung Bei der Analyse von Lehrerurteilen konnten je nach Methode und Datenmaterial interne Verknüpfungsstrukturen gefunden werden, bei denen zwei Dimensionen immer vorhanden waren,

- *Begabung* (im Sinne von schulbezogener Intelligenz) und
- *Arbeitshaltung* (im Sinne von Anstrengungsfähigkeit und -bereitschaft);

zusätzliche Dimensionen traten nicht immer in gleicher Weise auf.

Die implizite Persönlichkeitstheorie des Lehrers ordnet seine soziale Wahrnehmung nach den für ihn maßgeblichen berufsbedingten Anforderungen und den gesellschaftlichen Erwartungen von dem, was in der Schule als bedeutsam zu gelten hat. Bei der Beurteilung von Schülern werden offenbar Begabung und Arbeitshaltung als die entscheidenden Kategorien angesehen: Da man vom Schüler erwartet, daß er Schulleistungen erbringt, müssen diese beiden Faktoren ausgebildet sein.

Exkurs Die meisten Autoren, die eine implizite Persönlichkeitstheorie mit Hilfe einer Faktorenanalyse von Lehrerurteilen ermittelt haben, fanden eine fünffaktorielle Urteilsstruktur mit den Dimensionen »Arbeitshaltung«, »Begabung«, »Dominanz«, »soziale Zurückgezogenheit« und »Empfindsamkeit« (HOFFER 1969; C. SCHWARZER 1976), zu denen jeweils bestimmte »Ankerreize« gehören (s. Tab. 10).

Tabelle 10: Urteilsstruktur von Lehrern (nach HOFER 1969; C. SCHWARZER 1976)

I. Arbeitshaltung:	– fleißig	↔	faul,
	– zuverlässig	↔	unzuverlässig,
	– pflichtbewußt	↔	pflichtvergessen,
	– ordentlich	↔	unordentlich,
	– konzentriert	↔	unkonzentriert,
	– aufmerksam	↔	unaufmerksam,
	– ehrgeizig	↔	gleichgültig.
II. Begabung:	– intelligent	↔	dumm,
	– unbegabt	↔	begabt,
	– einfallsreich	↔	einfallslos,
	– aufgeweckt	↔	träge,
	– uninteressiert	↔	interessiert,
	– sympathisch	↔	unsympathisch
III. Dominanz:	– geltungsbedürftig	↔	bescheiden,
	– schüchtern	↔	dreist,
	– führend	↔	zurückhaltend,
	– höflich	↔	frech,
	– folgsam	↔	unfolgsam,
	– unruhig	↔	ruhig,
	– selbstsicher	↔	selbstunsicher.
IV. Soziale Zurückgezogenheit:	– verschlossen	↔	offen,
	– gesellig	↔	ungesellig.
V. Empfindsamkeit:	– kompliziert	↔	unkompliziert,
	– sensibel	↔	robust,
	– ausgeglichen	↔	launisch.

Charakteristisch für die implizite Persönlichkeitstheorie ist die Tatsache, daß es keinen Unterschied macht, welche Schüler beurteilt werden: Mittelschicht- und Unterschichtkinder, Elf- und Sechsjährige, länger bekannte und völlig unbekannte Schüler werden gleich beurteilt; die interne Verknüpfungsstruktur der Urteile bleibt identisch, da Lehrer immer unter den Aspekten Begabung, Arbeitshaltung und gegebenenfalls den drei anderen Faktoren urteilen. Daran wird sichtbar, daß Lehrer in der Schülerbeurteilung ihre eigenen »Theorien« abbilden. Die Urteile lassen daher eher Rückschlüsse auf die Persönlichkeit der Beurteiler und weniger solche auf die Persönlichkeit der Schüler zu.

Erläuterung

Zu den *Attributionsvoreingenommenheiten*: Die zwei wesentlichen Dimensionen der impliziten Persönlichkeitstheorie – Begabung und Arbeitshaltung – wurden schon im Zusammenhang mit dem Konzept der Kausalattribution erwähnt.

Aspekt 3

Eine Kausalattribution in Richtung auf

- *Begabung* wird der Lehrer z. B. dann eher vornehmen, wenn ein Schüler zu der kleinen Schülergruppe gehört, die regelmäßig Erfolg hat;
- *Anstrengung* wird eher stattfinden, wenn unterschiedliche Leistungserfolge zu verzeichnen sind: Ein mittelmäßiger Schüler, der plötzlich und unerwartet gute Leistungen erzielt, war »fleißig«; dieser letztgenannte Fall wird in der Schule am stärksten belohnt.

In Übereinstimmung mit den Befunden von HÖHN (1967), HOFER (1969) und anderen gilt die Anstrengung (positive Arbeitshaltung und Disziplin) mehr als Begabung:

- bei Erfolg werden Schüler um so mehr gelobt, je mehr sie sich angestrengt haben;
- bei Mißerfolg werden sie um so mehr getadelt, je weniger sie sich angestrengt haben.

Begabung wird wohl eher als schicksalhaft angenommen, während das Ausmaß der Anstrengung als willentlich beeinflussbar gilt. Wenn jemand begabt

ist und sich nicht angestrengt hat, wird der Mißerfolg zu einer »Schuldfrage«. Ein Erfolg wird am meisten belohnt, wenn er trotz fehlender Begabung aufgrund von Anstrengung erzielt worden ist. Die *externalen*

– *variablen* (z. B. Einfluß des Lehrers, der Mitschüler und der Unterrichtsqualität) und

– *stabilen* (z. B. sozio-kulturelles Milieu des Schülers)

Kausalfaktoren werden von Lehrern offenbar meistens übersehen.

Untersuchung

10 Lehrer sollten bei ihren 315 Schülern die Ursachen für die Rechennoten mitteilen (MEYER/BUTZKAMM 1975); die Ergebnisse sind in Tab. 11 zusammengefaßt.

Tabelle 11: Mittlere Gewichtung der einzelnen Ursachenfaktoren über alle 10 Lehrer

Faktoren	mittlere Gewichtung
Begabungsfaktoren	49,7
Anstrengung (stabil, variabel)	27,6
sonstige Persönlichkeitsfaktoren	8,7
außerschulisches Milieu	8,5
sonstige Faktoren	3,9
Beschreibungen von Leistungsresultaten	0,8
nicht-klassifizierbare Äußerungen	0,8

Erläuterung

Die Lehrer erklären die Rechenleistungen fast zu 75% mit Begabungs- und Anstrengungsfaktoren – also mit internalen Faktoren der Schülerpersönlichkeit. Die Qualität des eigenen Unterrichts wird offenbar gar nicht in die Ursachenerklärung einbezogen.

Lehrer neigen dazu, sich Erfolge selbst zuzuschreiben, Schulversagen dagegen dem Schüler; solche Befunde sind u. a. von L. BECKMANN (1973) ermittelt worden. So kommt dem Attributionsmuster auch eine ich-schützende Funktion für den Lehrer zu.

Aspekt 4

Zu den *Erwartungseffekten*: Bei der Erforschung der Lehrer-Schüler-Interaktion findet die Lehrererwartung gegenüber Schülern zunehmende Beachtung. Dabei ist es vorerst umstritten,

- in welcher Weise und
- unter welchen Bedingungen

Erwartungen des Lehrers vom Schüler übernommen werden und dessen zukünftiges Selbstbild und Verhalten beeinflussen.

Beispiel

Ein Schüler, der bemerkt, daß er als unzuverlässig und anstrengungsvermeidend wahrgenommen wird, wird sich unter Umständen daraufhin auch entsprechend verhalten. Dieses Verhalten bestätigt wiederum die implizite Hypothese des Lehrers, von der seine soziale Wahrnehmung beeinflußt wird.

Mit zunehmender Hypothesenstärke verringert sich die Wahrscheinlichkeit für eine Korrektur des Urteils: Hinweisreize im Verhalten des Schülers, die auf Unzuverlässigkeit und Anstrengungsvermeidung hindeuten, werden überbewertet, während andere Hinweisreize nicht beachtet werden.

Aus der impliziten Hypothese wird eine explizite Erwartung, die mitteilbar ist. Der Lehrer teilt diese Erwartungen mehr oder weniger deutlich mit; er läßt sie teils implizit, teils explizit in sein Verhalten dem Schüler gegenüber einfließen.

Wenn die Erwartungen häufiger und auch von anderen Lehrern, Mitschülern und Eltern an einen Schüler herangetragen werden, hat er kaum eine Chance, der Rolle zu entweichen, auf die er festgelegt wird.

Lehrererwartungen wirken sich dahingehend aus, daß sie ein erwartungsgemäßes Verhalten bei Schülern hervorrufen, indem die Schüler immer mehr Indikatoren für die Merkmale liefern, die ihnen zugeschrieben worden sind. Bestimmte Merkmale, deren Wahrnehmung vom Lehrer als nachträgliche Bestätigung von früheren Erwartungen gedeutet wird, sind manchmal erst aufgrund von Attribution entstanden. Es handelt sich hier um den *Prozeß der sich selbst erfüllenden Prophezeiung*. Dieser Sachverhalt ist auch unter der Bezeichnung »Pygmalion-Effekt« bekannt geworden.

Ausführung

ROSENTHAL und JACOBSON (1971) wollten in einer empirischen Untersuchung nachweisen, daß sich die Intelligenz von Schülern nach relativ kurzer Zeit erhöhen ließe, wenn man bei ihren Lehrern entsprechende Erwartungen weckt.

Untersuchung

Die Untersuchung bezog sich auf 18 Klassen vom 1. bis zum 6. Schuljahr. Zu Beginn des neuen Jahres übernahmen die Lehrer Klassen, deren Schüler ihnen noch unbekannt waren. Ein Intelligenztest wurde durchgeführt, und die Lehrer erhielten die Mitteilung, welche Schüler aufgrund der angeblichen Intelligenz innerhalb des Schuljahres »aufblühen« würden. Diese Schüler (20% von allen) waren allerdings nur nach Zufall und nicht nach ihren tatsächlichen Intelligenzwerten ausgesucht worden.

Nach 8 Monaten wurde der Intelligenztest wiederholt und die Gruppe der angeblichen »Aufblüher« wurde bezüglich ihrer Intelligenzzuwachswerte mit den anderen Schülern verglichen. Dabei zeigte sich, daß die Experimentalgruppe in den beiden untersten Klassen im Durchschnitt einen größeren Intelligenzzuwachs aufwies als die Kontrollgruppe, die aus den übrigen 80% der Schüler bestand.

Die Untersuchungen wurden besonders unter forschungsmethodischen Aspekten von ELASHOFF und SNOW (1972) und anderen kritisiert, aber die Grundidee – daß eine Erwartungshaltung bestimmte Wirkungen zeigt – hat sich doch als plausibel und anregend für weitere Untersuchungen erwiesen.

Kritik

Es hat eine Reihe von Nachuntersuchungen zu diesem Problem gegeben. Aufgrund einer Literaturübersicht kommen BAKER und CRIST (1972, S. 80) zu folgendem Schluß: Die Lehrererwartung

- beeinflusst den Schüler-IQ wahrscheinlich nicht.
- kann die Schülerleistung beeinflussen.
- beeinflusst wahrscheinlich das beobachtbare Lehrer- und Schülerverhalten, wenn die Bedingungen für ihre Weckung ganz natürlich auftreten oder eine mäßige bis starke Manipulation der Erwartungshaltung liefern.

Ergebnis 1

Ergebnis 2

Ergebnis 3

Der *Prozeß der sich selbst erfüllenden Vorhersage* könnte in folgenden fünf Schritten ablaufen, nachdem der Lehrer eine Information erhalten hat, mit der er positive Erwartungen verbindet:

- Die Information verändert die bisherige Leistungserwartung des Lehrers gegenüber den Schülern; der Lehrer schätzt die Fähigkeit dieser Schüler höher ein.
- Die Erwartungen beeinflussen das Interaktionsverhalten des Lehrers. Er erklärt die Erfolge dieser Schüler mit hoher Begabung und die Mißerfolge mit mangelnder Anstrengung. Diese Attributionen vermittelt er in Sprache, Gestik und Mimik an die Schüler.
- Die Schüler übernehmen die Erwartungsinhalte in ihr Selbstbild. Sie merken, daß ihre Fähigkeiten höher eingeschätzt werden als früher und sind bemüht, die Erwartungen zu erfüllen.

Stufe 1

Stufe 2

Stufe 3

- Stufe 4
 - Die Schüler gewöhnen sich daran, ihre eigenen Leistungen genauso zu attribuieren, wie der Lehrer es tut. Sie strengen sich mehr an, um ihre vermeintlichen Begabungen auszuschöpfen.
- Stufe 5
 - Die Schüler erreichen aufgrund ihrer zusätzlichen Anstrengungen tatsächlich bessere Leistungen als früher; sie erfüllen jetzt die Erwartungen. Der Lehrer nimmt das erwartungsgemäße Verhalten wahr und fühlt sich in seinem Urteil bzw. in seiner Vorhersage bestätigt. Die Prophezeiung hat sich selbst erfüllt.

Dieser Prozeß läßt sich auch mit *negativen Erwartungen* durchspielen.

Ein negativer »Pygmalion-Effekt« wäre dann ein Versuch zur Erklärung von Schulleistungsschwierigkeiten:

- Stufe 1
 - Ein Lehrer beurteilt die Fähigkeiten eines Schülers zu niedrig, weil er z. B. einer Beurteilungstendenz unterliegt (Halo-Effekt).
- Stufe 2
 - Er erklärt in Zukunft die Erfolge mit hoher Anstrengung oder externalen Faktoren, Mißerfolge dagegen mit fehlender Begabung.
- Stufe 3
 - Der Schüler bemerkt die Erwartungsänderung und beginnt, sie zu übernehmen.
- Stufe 4
 - Er attribuiert genauso wie der Lehrer, indem er Mißerfolge mangelnden eigenen Fähigkeiten zuschreibt. Er hält sich für unbegabt, was zu Resignation führen kann.
- Stufe 5
 - Der Schüler strengt sich nicht mehr an, weil er Sinn und Zweck seiner Bemühungen nicht mehr einsieht; dadurch verschlechtern sich seine Leistungen tatsächlich. Der Lehrer findet in den schlechten Leistungen wiederum eine Bestätigung für seine Erwartung, die diese Leistungsver schlechterung in Wirklichkeit erst ausgelöst hat.

Weiterführung Weitere Befunde (vgl. BROPHY/GOOD 1976) unterstützen die Annahme solcher Erwartungseffekte.

In der ursprünglichen Studie von ROSENTHAL und JACOBSON hatte man Intelligenzwertanstiege bei solchen Schülern beobachtet, von denen die Lehrer vorher zu Unrecht geglaubt hatten, sie wären besonders intelligent. Die Versuchsleiter hatten Erwartungen bei Lehrern manipuliert und die Auswirkungen überprüft:

Sie hatten aber nicht die Prozesse untersucht, auf denen solche Wirkungen beruhen.

Einschränkung Spätere Analysen von Prozessen dieser Art haben gezeigt, daß die Lehrer-Schüler-Interaktion viel komplexer verläuft. Die Annahme eines immer gültigen Erwartungseffekts, der wie ein Mechanismus funktioniert, ist danach nicht haltbar.

Eine weitere Einschränkung liegt in dem abhängigen Schülermerkmal, das angeblich durch Lehrererwartungen verändert werden sollte. Während ROSENTHAL und JACOBSON ursprünglich Anstiege des Intelligenzwertes beobachteten, konnten solche Veränderungen in nachfolgenden Projekten nicht mehr gefunden werden.

Dagegen war es leichter, Erwartungseffekte im Selbstbild der Schüler, in ihren Einstellungen und Schulleistungen festzustellen.

Heute ist man der Auffassung, daß die sich selbst erfüllende Vorhersage nur für

- bestimmte Schulsituationen,
- bestimmte Schüler und
- bestimmte Lehrer

gilt.

Individuelle Unterschiede in der Vermittlung von Lehrererwartungen und in der Wahrnehmung dieser Erwartungen auf der Schülerseite spielen eine erhebliche Rolle.

BROPHY und GOOD (1976, S. 160 f.) meinen, daß verschiedene Lehrer in verschiedener Weise für Erwartungseffekte anfällig sind. Sie unterscheiden zwischen *drei Typen von Lehrern* (vgl. auch Abschn. 2.2.3.1 im Basistext II), dem

- proaktiven Lehrer,
- reaktiven Lehrer und
- überreaktiven Lehrer.

Diese Kategorisierung ergibt sich aus dem unterschiedlichen Verhalten der Lehrer gegenüber den individuellen Unterschieden der Schüler: Die Kinder kommen mit verschiedenen Eingangsvoraussetzungen in die Schule bzw. in die nächsthöhere Klassenstufe; die Lehrer bilden sich ziemlich schnell ein Urteil über die Schülerpersönlichkeiten und gehen dann im Unterricht mehr oder weniger auf die wahrgenommenen Merkmalsunterschiede ein. Die Autoren haben auch festgestellt, daß viele Lehrer schon nach drei Tagen ihrer Bekanntschaft mit Schulanfängern langfristige Erwartungen bezüglich des späteren Schulerfolgs hegen (siehe auch Studententext II, Teil A, Abschnitt 2.4.4.3).

Erläuterung

Der *proaktive Lehrer* verfügt im allgemeinen über zutreffende Erwartungen, d. h. er nimmt Unterschiede differenziert wahr und bleibt gegenüber der Entwicklung einzelner Schüler flexibel: Wenn die Lernenden sich verändern, dann verändern sich auch die Erwartungen des Lehrers ihnen gegenüber. Implizite Hypothesen in der sozialen Wahrnehmung werden also rechtzeitig korrigiert und den tatsächlichen Gegebenheiten angepaßt.

Typ 1

Der proaktive Lehrer richtet sich didaktisch auf seine Erwartungen ein, indem er z. B.

- den Unterricht individualisiert,
- Lernerfolge bei einzelnen Schülern zu optimieren versucht und
- individuelle Unterschiede in der Lehrzielerreichung möglichst ausgleicht.

Der *reaktive Lehrer* ist passiv; d. h. er verhält sich gegenüber den individuellen Unterschieden wie gegenüber einer unverrückbaren Wirklichkeit, obwohl er diese Differenzen wahrnimmt und über durchaus zutreffende Erwartungen verfügt. Er paßt sein Verhalten der Merkmalsvariation der Schüler schicksalhaft an, ohne zu versuchen, die Unterschiede auszugleichen.

Typ 2

Der *überreaktive Lehrer* übertreibt seine Erwartungen, indem er frühzeitig attribuiert und stereotypisiert:

Typ 3

- aus geringen Unterschieden zwischen Schülern macht er große Gegensätze;
- bei ihm kommen Dichotomisierungen wie »faul ↔ fleißig«, »begabt ↔ unbegabt« usw. vor;
- er vergrößert Unterschiede, statt sie auszugleichen.

Bei diesem Lehrertyp funktioniert die sich selbst erfüllende Prophezeiung in der beschriebenen Weise, während das für die beiden anderen Lehrertypen

nicht im gleichen Maße gilt. Wenn aufgrund unzutreffender und starrer Erwartungen Schüler auf Dauer etikettiert und dadurch anders beurteilt werden, als sie in Wirklichkeit sind, tritt in gefährlicher Weise eine sich selbst erfüllende Vorhersage ein: Überreaktive Lehrer »machen« Unterschiede, sie produzieren Schülerkarrieren.

Aufgabe 16

Geben Sie eine kurze Definition einer »impliziten Persönlichkeitstheorie«.

.....

.....

.....

.....

.....

Aufgabe 17

Mit dem Pygmalion-Effekt meint man

- (a) eine individuelle Prognose des Schulerfolgs;
 - (b) eine sich selbst erfüllende Vorhersage;
 - (c) eine Erwartung von Lehrern bezüglich der Qualität des Unterrichts.
-

3.7. Zusammenfassung

Auf individuelle und sozialökologische Beeinträchtigungen von Schülern mit Leistungsschwierigkeiten reagieren Schule und Lehrer auf zweierlei Weise:

- einerseits wird versucht, Benachteiligungen auszugleichen,
- andererseits können die außerschulisch bedingten individuellen Unterschiede gerade durch die schulische Sozialisation noch vergrößert werden.

Es ist von dem jeweiligen Einzelfall abhängig, wie die Lernumwelt ganz konkret aussieht und erlebt wird. Auf folgende *schulische Einflußgrößen* wurde besonders hingewiesen:

- latentes Lernen,
- Lehrziele und Inhalte,
- Lehrmethoden,
- Leistungsbeurteilung,
- Hausaufgaben,
- Lehrerverhalten.

Das *implizite Curriculum* (der verborgene Lehrplan) hat erhebliche Auswirkungen auf die subjektive Wahrnehmung der Lernumwelt durch die Schüler. Das Schulklima kann das Wohlbefinden der Schüler durch asymmetrische Sozialbeziehungen und Anpassungsdruck beeinträchtigen. Soziale Vergleichsprozesse, die sich innerhalb der nächstgelegenen Bezugsgruppe abspielen, versetzen einen Teil der Schüler zwangsläufig in den Zustand der »relativen Deprivation«. Das wiederum wirkt sich auf das *Selbstkonzept* dieser Schüler aus, auf ihre *Attributionsvoreingenommenheiten* und schließlich auf ihr *Leistungsverhalten*.

Die schulische Sozialisation ist weitgehend durch solche latenten Lernprozesse charakterisiert, die vor allem in Besonderheiten des Lehrerverhaltens und einer sozial vergleichenden Leistungsbeurteilung zum Ausdruck kommen.

Das *explizite Curriculum* beeinflusst durch Lehrziele, Inhalte und Methoden die aktuellen kognitiven Lernprozesse der Schüler.

Der Mangel an subjektiver Bedeutsamkeit bestimmter Lerninhalte sowie die Überbetonung des sprachlichen Leistungsverhaltens stellen für schwache Schüler eine Barriere im Lernprozeß dar.

Darüber hinaus fehlen spezifische Methoden, die eine Anpassung unterrichtlicher Bedingungen an individuelle Voraussetzungen erlauben, weil nachgewiesen ist, daß sie mit bestimmten Schulleistungsschwierigkeiten in Wechselwirkung stehen.

Als sicher gilt, daß schulisches Lernen zu einem großen Teil auf kumulativen Prozessen beruht, deren ungenügende didaktische Berücksichtigung zu kumulativen Defiziten führt. In diesem Bereich sind pädagogische Interventionen vordringlich zu empfehlen (vgl. Basistext III, Teil C und Studentext III, Kap. 5).

Der *Lehrer* hat in der schulischen Sozialisation eine Schlüsselstellung inne. Der Anteil des Lehrerverhaltens an der Unterschiedlichkeit von Schülerleistungen ist zwar begrenzt, doch läßt sich nachweisen, daß Lehrer Unterschiede zwischen Schülern machen und bewirken können – im positiven und im negativen Sinn (vgl. GOOD/BIDDLE/BROPHY 1975).

Urteilsprozesse in der Lehrer-Schüler-Interaktion, die mit

- der sozialen Wahrnehmung (Stereotypisierung) und
- der Berufsrolle des Lehrers (implizite Persönlichkeitstheorie)

zusammenhängen, können für leistungsschwache Schüler erhebliche Folgen haben (negatives Selbstkonzept). Sie gehen mit einer Verschlechterung der Schulleistungen einher. Das gilt besonders für die Lehrererwartungen (Pygmalion-Effekt).

Proaktive Lehrerverhaltensweisen führen zu einem Ausgleich von Benachteiligungen und können auch eine wirksame Intervention gegenüber Schulleistungsschwierigkeiten darstellen.

Aufgabe 18

Welches Lehrerverhalten charakterisiert den proaktiven Lehrer?

4. Aufgabenlösungen

Unter »distalen Attributen« versteht man (c) Verhaltensdispositionen	Aufgabe 1
Unter »proximalen Merkmalen« versteht man (b) Indikatoren	Aufgabe 2
Nach dem Linsenmodell wird Urteils-Validität angenommen, wenn die (c) Merkmals-Validität und die Merkmals-Verwertung übereinstimmen.	Aufgabe 3
Nach BLOOM können höchstens 65% der Unterschiedlichkeit in den Schulleistungen auf Merkmale der Schülerpersönlichkeit zurückgeführt werden, da sich bei einer Kombination der Variablen (Eingangsverhalten, affektive Eingangsmerkmale, Qualität des Unterrichts) der gemeinsame Anteil aufgrund gegenseitiger Überlappungen verringert.	Aufgabe 4
Die Abbildung 5 zeigt bei den Primärfähigkeiten für gute Schüler folgende Schwerpunkte: - Fähigkeit zu flüssiger Wortproduktion (word-fluency = W) - Fähigkeit zu mechanischen Erinnerungsleistungen (memory = M).	Aufgabe 5
Kognitive Stile betonen mehr den Aspekt (b) der Präferenz in der Informationsverarbeitung	Aufgabe 6
Impulsive Kinder (b) haben besondere Problemlösungsstrategien	Aufgabe 7
<i>Nicht</i> zur Konzentrationsfähigkeit gehört der Aspekt der (f) Erinnerungsleistung	Aufgabe 8
SQ3R ist die Abkürzung für einen Arbeitsprozeß, der in fünf Schritten abläuft: 1. Überblick gewinnen (Survey), 2. Fragen stellen (Question), 3. Lesen (Read), 4. Hersagen (Recite), 5. Rückblick (Review).	Aufgabe 9
Bei der Selbstkontrolle soll (b) ein Problemverhalten durch ein Kontrollverhalten ersetzt werden.	Aufgabe 10
Mißerfolgsängstliche verfügen über ein charakteristisches Attributionsmuster: Sie neigen dazu, Erfolge external zu attribuieren, d. h. Erfolg wird mit »Glück gehabt« oder »leichte Aufgaben« erklärt. Mißerfolge dagegen werden vor allem mit eigener mangelnder Begabung begründet, also eher stabil attribuiert. Diese Stabilitätsdimension wirkt sich wiederum auf die Erwartung aus: Ein Schüler, der sich selbst für unbegabt hält, wird kaum Erfolge, sondern hauptsächlich Mißerfolge erwarten.	Aufgabe 11

- Aufgabe 12 Definition von »Sozialisation«: Ein Prozeß, in dem über den Prozeß des Lernens von Normen, Werten, Symbol- und Interpretationssystemen Verhaltensdispositionen aufgebaut werden und ein Individuum in die Gesellschaft eingliedert wird.
- Aufgabe 13 Einige Variablen, die für den sozial-ökologischen Ansatz besonders wichtig sind:
- Wohngegend,
- häusliches Anregungsmilieu,
- elterlicher Leistungsdruck.
- Aufgabe 14 Das implizite Curriculum ist hauptsächlich durch soziale Regeln und latente Lernprozesse gekennzeichnet.
- Aufgabe 15 Kennzeichnend für die relative Deprivation ist, daß jemand sich aufgrund von sozialen Vergleichsprozessen subjektiv als nicht erfolgreich wahrnimmt.
- Aufgabe 16 Eine »implizite Persönlichkeitstheorie« kann definiert werden als: Interne Verknüpfungsstruktur von Urteilen in der Person des Beurteilers.
- Aufgabe 17 Mit dem Pygmalion-Effekt meint man
(b) eine sich selbst erfüllende Vorhersage.
- Aufgabe 18 Für den proaktiven Lehrer ist charakteristisch, daß er versucht, Unterschiede zwischen den Schülern auszugleichen.

Teil C:

Praktische Fallbeispiele zum Thema

»Schülerbeurteilung und Schullaufbahnberatung«

1. Einleitender Kommentar

Der vorliegende Text enthält eine Sammlung von *praktischen Fallbeispielen* zum Thema »Schülerbeurteilung und Schullaufbahnberatung«.

Diese soll dem angehenden Beratungslehrer das Verständnis der in den Basistexten II und III behandelten theoretischen und methodischen Probleme erleichtern und zugleich den Einstieg in die praktische Beratungsarbeit vorbereiten.

Die Fallbeispiele repräsentieren unterschiedliche Beratungsanlässe und Problemstellungen, die jedoch alle in das Aufgabenfeld der Schullaufbahnberatung im weiteren Sinne gehören. Die getroffene Auswahl konzentriert sich auf typische Problemfälle, wie sie dem Beratungslehrer später in seiner Arbeit begegnen werden.

Ein erweitertes Themenspektrum findet der interessierte Studierende in

- HELLER, K./NICKEL, H. (Hrsg.): Modelle und Fallstudien zur Erziehungs- und Schulberatung. Huber. Bern 1982.

Außerdem finden Sie regelmäßig Fallberichte aus der Praxis der Schul- und Erziehungsberatung in der Zeitschrift

- Psychologie in Erziehung und Unterricht. Reinhardt. München.

Literaturhinweis

Aus didaktischen Gründen sind die folgenden acht Fallbeispiele

- nach *Schulstufen* und innerhalb dieses Kriteriums und
 - nach *aufsteigender Schwierigkeit* bzw. Komplexität
- mehr oder weniger systematisch angeordnet.

Die Autoren haben sich bei der Falldarstellung in etwa an dem in Kapitel 4 in Basistext II vorgezeichneten Gliederungsschema orientiert, das folgende Stichworte enthält:

- Problemstellung (Beratungsanlaß),
- Hypothesenbildung,
- Planung der Untersuchung (Datenbeschaffung usw.),
- Befundauswertung und Hypothesenprüfung (Urteilsbildung) sowie
- Beratungsgespräch (mit Handlungsanweisung).

Stichwort 1
Stichwort 2
Stichwort 3
Stichwort 4
Stichwort 5

Um die Lebendigkeit der Darstellung konkreter Problemfälle durch verschiedene Autoren trotz des einheitlichen Gliederungskonzeptes, das den formalen Rahmen absteckte, nicht zu stören, wurden Varianten in der Feingliederung und der Diktion bewußt zugelassen. Nicht zuletzt dadurch erhoffen sich die Autoren eine anregendere Modellwirkung für den Studierenden.

Die in den Untersuchungsberichten erwähnten Testverfahren finden Sie neben weiteren einschlägigen Verfahren in Kapitel 5 des Basistextes II: »Testmaterial für den Beratungslehrer. Empfehlungen des Wissenschaftlichen Beirats zur Grundausstattung (Stand 1983/84)«. Er enthält auch Angaben über Bezugsquellen, Preise u. ä.

Das Testverzeichnis sollte jedoch den Beratungslehrer nicht zur »blinden« Testanwendung verleiten, sondern im Bedarfsfalle die Auswahl geeigneter Verfahren erleichtern. Tests sind *Hilfsmittel* zur Gewinnung wichtiger oder auch notwendiger Beratungsinformationen. Der Beratungslehrer sollte daher zunächst alle anderen (ihm zugänglichen) Informationsquellen ausschöpfen, be-

vor er auf die in der Schullaufbahnberatung häufig unverzichtbaren Testdaten zurückgreift (vgl. Basistext III, Abschnitt 1.4.1).

Kennzeichnend für das hier verwendete Diagnosekonzept ist das *hypothesenüberprüfende* Vorgehen. Dies bedeutet, daß der Diagnostiker die zu klärenden Untersuchungsfragen in Form von Entscheidungshypothesen – seltener als (allgemeine) Suchhypothesen – formuliert.

Neben entscheidungslogischen Gründen im Sinne experimenteller Hypothesenprüfung hat dies auch psychologische Vorteile: Der Diagnostiker wird auf diese Weise stets daran erinnert, daß es sich bei der diagnostischen Fragestellung bzw. dem diagnostischen Befund *immer* um *vorläufige* diagnostische Fragen und Ergebnisse handelt, die *prinzipiell revisionsbedürftig* sein können.

Ob und wann das diagnostische bzw. prognostische Urteil revidiert oder verworfen werden muß, hängt nicht nur von der Zuverlässigkeit und Gültigkeit der diagnostischen Befunde ab, sondern auch von neuen (späteren) Informationen und Erkenntnissen, die im Verlauf des Beratungsprozesses über den »Fall« gewonnen werden.

Begriffsklärung

In diesem Zusammenhang ist häufig die Unterscheidung zwischen Feststellungs- und Erklärungshypothesen von Bedeutung:

- Mit Hilfe einer *Feststellungshypothese* (oder Beschreibungshypothese) soll eine bestimmte Vermutung oder Aussage (z. B. über den aktuellen Leistungsstand eines Schülers oder seine Schuleignung) diagnostisch überprüft, d. h. bestätigt oder widerlegt werden.
- Demgegenüber zielt die *Erklärungshypothese* auf die Analyse der Ursachen oder Bedingungen bestimmter beobachteter Verhaltensweisen (z. B. Schulleistungsschwierigkeiten oder Konflikte), woraus für die Beratung geeignete Interventions- und Präventionsmaßnahmen abgeleitet werden können.

Nicht selten wird man in der Praxis der diagnostischen Fallarbeit beide Formen der Hypothesenbildung verwenden. Dabei sollte (wie in Fallbeispiel 3) die Feststellungshypothese *vor* der Erklärungshypothese rangieren, d. h. erst wenn sich die feststellende Hypothese als haltbare diagnostische Aussage erwiesen hat, ist (auch) eine entsprechende Erklärungshypothese sinnvoll und notwendig. Sind jedoch die Tatbestände, z. B. Schulleistungsschwierigkeiten, von vornherein hinreichend belegt, kann sofort zu erklärenden Untersuchungshypothesen übergegangen werden (vgl. Fallbeispiel 8).

Für die konkrete diagnostische Tätigkeit des Beratungslehrers hat sich der nachstehende, im Rahmen von Modellversuchen zu diesem Fernstudienlehrgang mehrfach erprobte *Leitfaden* (Lernzielkatalog) als sehr hilfreich erwiesen. In leicht abgewandelter Form diente er auch als Beurteilungsgrundlage für die schriftlichen Fallberichte der Beratungslehrerkandidaten, wie sie u. a. bei der Abschlußqualifikation der nordrhein-westfälischen Kurse in den letzten Jahren gefordert waren.

2. Lernzielkatalog zur diagnostischen Fallarbeit des Beratungslehrers

• *Problemstellung / Beratungsanlaß*

Bereich 1

- Beratungsanlaß präzise und konkret (z. B. mit genauer Angabe des störenden Verhaltens, genauer Beschreibung der Entscheidungssituation) formulieren können
- die Erwartungen und Interessen des Ratsuchenden im Hinblick auf Beratung und Berater abklären können
- gemeinsam mit dem Ratsuchenden die Beratungsziele definieren können
- eine erste Entscheidung treffen können hinsichtlich der Zuständigkeit des Beratungslehrers

• *Hypothesenbildung*

Bereich 2

- ausreichend, d. h. die Fragestellung ausschöpfend, Hypothesen über den Ist-Zustand (= Beschreibungs- oder Feststellungshypothesen) formulieren können
- ausreichend und wissenschaftlich fundiert Hypothesen über Begründungszusammenhänge (= Erklärungshypothesen) formulieren können, wobei auch Ursachen in Erwägung gezogen werden sollten, deren Abklärung in die Zuständigkeit anderer Experten (z. B. Mediziner) fällt
- jede Hypothese so weitgehend wie möglich operationalisieren können durch Angabe des diagnostischen Mittels und des Kriteriumswertes (z. B. kritische Testwerte, Eignungsprofile)
- die Wahl der diagnostischen Mittel begründen können
- die Wahl der Kriterien begründen können

• *Planung der Untersuchung*

Bereich 3

- den zeitlichen und organisatorischen Ablauf der Untersuchung unter Berücksichtigung der Situation des Probanden und der institutionellen Möglichkeiten planen können (z. B. Untersuchungsdauer dem Entwicklungsstand des Kindes anpassen, Fähigkeitstests möglichst morgens durchführen)
- falls Verhaltensbeobachtung erforderlich: Vorgehen (Wahl der Beobachtungseinheiten, Registrierungsverfahren, Dauer) sinnvoll (im Hinblick auf die Fragestellung und die organisatorischen Möglichkeiten) planen können
- die zur Abklärung der Fragestellung erforderlichen Inhalte des diagnostischen Gesprächs zusammenstellen können
- eine der speziellen Problematik angemessene Gesprächsstrategie (u. U. mit verschiedenen Alternativen) entwerfen können

• *Durchführung der Verfahren / Datenerhebung*

Bereich 4

- Anamnese/Exploration (des Probanden, der Lehrer und Eltern bzw. anderer wichtiger Kontaktpersonen, z. B. Gleichaltriger): gezielte Fragen stellen können über die Problemsituation, den Entwicklungsverlauf und das Verhalten des Schülers sowie seinen schulischen und familiären Hintergrund u. ä.
- Verhaltensbeobachtung (inkl. Ratings und Dokumentenbeschaffung): Anamnese- und Explorationsdaten sowie Testbefunde durch (systematische oder unsystematische) Verhaltensbeobachtung und wichtige (schulische) Dokumente wie z. B. Schülerbeobachtungs- bzw. -beurteilungsbögen, Zeugnisse, Klassenarbeitshefte, ergänzen und absichern können

- Testverfahren (inkl. Fragebogenerhebungen): relevante Testverfahren, Fragebogentechniken u. ä. (halbstandardisierte) Erhebungsinstrumente problemspezifisch und altersangemessen auswählen bzw. korrekt durchführen und einsetzen können
- Bereich 5
- *Auswertung der einzelnen Verfahren / Informationsquellen*
 - Rohpunkte richtig ermitteln können (formale Testauswertung)
 - Rohpunkte richtig in Prozentränge und/oder Standardwerte (anhand einschlägiger Normentabellen) transformieren können
 - Vertrauensbereiche der Testwerte und gegebenenfalls sogenannte kritische Differenzen (Profilauswertung) angeben können
 - Schuleignungskennbereiche bestimmen können, z. B. mit Hilfe der AUKL-Richtwerte oder schultypspezifischer Normwerte
 - die Testergebnisse formal und inhaltlich sprachlich angemessen (z. B. im Imperfekt und dimensionsbezogen) formulieren können
 - Explorations-, Beobachtungs- und Testdaten systematisch verarbeiten, d. h. sämtliche qualitativen und quantitativen Daten identischen Inhaltsdimensionen zuordnen und die Einzelbefunde schließlich zum Gesamtbefund im Hinblick auf die betreffenden Untersuchungshypothesen integrieren können
- Bereich 6
- *Hypothesenüberprüfung*
 - bei jeder Hypothese entscheiden können, ob die Ergebnisse für eine Annahme oder Ablehnung sprechen oder ob eine weitere Datenerhebung erforderlich ist
 - gegebenenfalls sinnvolle Hypothesen zur Erklärung zunächst gegenläufig erscheinender Informationen bilden können
 - beurteilen können, ob die Hypothesen zur Klärung des Problems ausreichen oder ob der bisherige Verlauf der Untersuchung weitere Hypothesen nahelegt
 - gegebenenfalls weitere Hypothesen formulieren und die entsprechende Datenaufnahme planen und durchführen können
- Bereich 7
- *Prognose / Empfehlung*
 - aufgrund der vorliegenden Daten eine Prognose erstellen können (unter Angabe der Bedingungen, unter denen diese Entwicklung zu erwarten ist), u. U. verschiedene Prognosen für verschiedene Bedingungen geben können
 - aufgrund der Prognose(n) im Hinblick auf die Fragestellung pädagogisch sinnvolle Empfehlungen geben können
- Bereich 8
- *Beratungsgespräch*
 - die Auswahl der zu vermittelnden Informationen auf die psychische Situation des Ratsuchenden abstimmen können
 - die Vorgehensweise (Form/Strategie der Gesprächsführung) auf die psychische Situation des Ratsuchenden abstimmen können
 - die Untersuchungsergebnisse sprachlich angemessen (verständlich klar) vermitteln können
 - dem Ratsuchenden Hilfen zur eigenständigen rationalen Entscheidung zwischen Alternativen bieten können
 - dem Ratsuchenden Hilfen zur Durchführung der gewählten Lösungen/Entscheidungsschritte/Maßnahmen bieten können (z. B. Antizipation zu erwartender Schwierigkeiten und entsprechender Bewältigungsmöglichkeiten, Vermittlung an andere Beratungsdienste)

3. Fallbeispiel 1 »Thomas«

Thomas ist zur *vorzeitigen Einschulung* angemeldet worden (Lebensalter zum Stichtag: 5;10 Jahre).

Beratungsanlaß

Die *schulärztliche Untersuchung* fällt positiv aus: Thomas ist körperlich gut entwickelt und kräftig. Seine Körpergestalt entspricht der »gestreckten Schulkindform«. Der Zahnwechsel hat bereits eingesetzt (zwei bleibende Zähne). Es liegen kein organischer Befund, keine Körperbehinderungen oder Sinneschäden vor. Thomas hat einige der üblichen Kinderkrankheiten durchgemacht (Masern, Windpocken).

Zur *pädagogisch-psychologischen Untersuchung* wird Thomas an den Beratungslehrer überwiesen.

Aufgrund der ärztlichen Untersuchungsbefunde stellt dieser die Hypothese auf:

Hypothesenbildung

- *Thomas ist schulfähig und kann vorzeitig eingeschult werden.*

Zunächst will der Beratungslehrer ein *Gespräch mit den Eltern* führen, um nähere Aufschlüsse über Thomas und seinen familiären Hintergrund zu erhalten. Weiterhin plant er, bei Thomas einen *Schulfähigkeitstest*, einen *Intelligenz-* und einen *Konzentrationstest* durchzuführen.

Planung der Untersuchung

Der Beratungslehrer lädt die Eltern zu einem Gespräch in die Schule ein. Die Mutter sagt sofort zu und kommt in die Sprechstunde.

Elternbefragung

Thomas' Vater arbeitet als gelernter Dreher in einer Maschinenfabrik. Die Mutter ist Hausfrau und daneben seit zwei Monaten halbtags als Haushaltshilfe bei einer Arztfamilie tätig. Beide Eltern haben Hauptschulabschluß. Thomas hat noch drei Geschwister, eine Schwester mit 10, zwei Brüder mit 12 und 14 Jahren, die die Grund- bzw. Hauptschule besuchen. Die Familie bewohnt eine Drei-Zimmer-Wohnung in einem Zweifamilienhaus am Stadtrand. Thomas teilt ein Zimmer mit seinen beiden Brüdern.

Sozialdaten

Nach Auskunft der Mutter hat Thomas nach normal verlaufener Geburt im ersten Lebensjahr gehen und die ersten Wörter sprechen gelernt und ist im zweiten Lebensjahr sauber geworden. Er war nie anfällig für Krankheiten. Im Verhalten ist er ausgeglichen, lenkbar und schon recht selbständig.

Entwicklungsverlauf und Verhalten

Er spielt gern und ausdauernd, allerdings wegen fehlender Alterskameraden in der Nachbarschaft meist allein. Die Mutter bedauert in diesem Zusammenhang auch den Altersabstand zu seinen Geschwistern.

Seit der Aufnahme der Halbtagsbeschäftigung wird Thomas während der Abwesenheit der Mutter von der Großmutter betreut, die ihm aber »alles durchgehen lasse«. Thomas hat keinen Kindergarten besucht, da es schwierig gewesen sei, einen Platz zu erhalten.

Die Mutter bezeichnet ihr Verhältnis zu Thomas als gut. Kaum jemals hatte sie Schwierigkeiten mit ihm. Während der letzten Monate habe sie mit ihm bereits etwas Lesen und Rechnen geübt und »erstaunliche Fortschritte« verzeichnen können. Thomas sei ihrer Meinung nach ein sehr aufgewecktes Kind. Bei solchen Übungen brauche er allerdings etwas Druck. Der Vater sei (nach Aussage der Mutter) strenger und habe meist wenig Zeit für die Kinder.

Erziehungsverhalten der Eltern

Er erwarte – wie die Mutter – »ordentliches Benehmen« von ihnen, damit »etwas Rechtes« aus ihnen werde. Die Eltern planen für Thomas wegen seiner guten Begabung den späteren Besuch einer weiterführenden Schule und möchten ihn deshalb schulisch optimal fördern.

Testuntersuchung	Der Beratungslehrer schlägt der Mutter vor, Thomas an drei Tagen während der Dauer ihrer Berufstätigkeit zur Durchführung von Testverfahren in die Schule zu bringen. Die Mutter erklärt sich dazu bereit.
Testverfahren	Der Beratungslehrer führt mit Thomas drei Tests durch: <ul style="list-style-type: none"> – <i>Schulfähigkeitstest</i>: die »Weilburger Testaufgaben für Schulanfänger« (WTA) von H. HETZER u. L. TENT, – <i>Intelligenztest</i>: den »Bildertest 1-2« (BT 1-2) in der deutschen Bearbeitung von H. HORN und E. SCHWARZ und – <i>Konzentrationstest</i>: den »Konzentrationstest für das erste Schuljahr« (KT 1) von R. MÖHLING u. U. RAATZ.
Testergebnisse	Die Ergebnisse sind in Tabelle 1 verzeichnet.

Tabelle 1: Testergebnisse

	Testverfahren		
	WTA	BT 1-2	KT 1
Rohwert	22	24	16
durchschnittlicher Prozentrang (PR)	16	22	15
PR-Band (%Wahrscheinlichkeit)	9-28 (95%)	12-31 (95%)	3-41 (68%)

Testauswertung	Thomas erreicht bei allen drei Testaufgaben knapp durchschnittliche bis unterdurchschnittliche Werte.
Test 1	In den <i>WTA</i> wird er zwar noch als »schulfähig« klassifiziert, doch liegt sein Wert nur einen Punkt über der Grenze zu »fraglich schulfähig«, was unter Berücksichtigung des Meßfehlers keine sichere Prognose zureichenden Schulerfolgs erlaubt. Der Beratungslehrer vermerkt außerdem, daß in den <i>WTA</i> bei einigen Aufgabengruppen völlige Ausfälle (0 Punkte) zu verzeichnen sind.
Test 2	Das Ergebnis im <i>BT 1-2</i> entspricht einem $IQ \approx 89$ (Vertrauensbereich ca. 81-93 IQ). Da die vorliegenden Normen des <i>BT 1-2</i> erst für Kinder ab 6;1 Jahren vorgesehen sind, Thomas aber 5;10 Jahre alt ist, empfiehlt es sich, zum tatsächlich erzielten Rohwert 2 Punkte zu addieren. Damit erhöht sich der IQ auf 91 (Vertrauensbereich 84-94 IQ). Im <i>BT 1-2</i> hat Thomas bei den drei letzten Teiltests (»Folgen«, »Wesentliches« und »Reihen«) nur 1, 0 bzw. 2 Punkte erzielt.
Test 3	Nach dem Ergebnis im <i>KT 1</i> kann auch die Konzentrationsfähigkeit bei kurzfristigen Belastungen nur als schwach durchschnittlich beurteilt werden.
Verhaltensbeobachtung	Thomas bearbeitet die Aufgaben mit Interesse, wird jedoch in den <i>WTA</i> und besonders im <i>BT 1-2</i> , der fast zwei Stunden dauert, gegen Ende der Testzeit unruhig: Er spielt zwischendrein mit dem Bleistift, spricht den Testleiter an und blättert im Testheft.
Hypothesenprüfung	Aufgrund des vorliegenden Datenmaterials gelangt der Beratungslehrer zu folgendem <i>Gesamtbild</i> : Thomas ist körperlich gut entwickelt, gesund und kräftig. Er lebt in geordneten Verhältnissen, seine Eltern haben Interesse an seinem schulischen Werdegang. Auffällige oder abweichende Verhaltensweisen sind nicht bekannt.

In den Testverfahren zeigt er Leistungen, die an der unteren Grenze des Durchschnitts der vergleichbaren Alterspopulation liegen. Diese Werte würden, zusammen mit der guten körperlichen Verfassung, einer normalaltrigen Einschulung nicht entgegenstehen, erscheinen aber problematisch bei einer vorzeitigen Schulaufnahme: Hier sollten die Intelligenz und die Konzentrationsfähigkeit deutlich höher, d. h. wenigstens gesichert im Durchschnittsbereich liegen.

In den WTA, deren prognostische Gültigkeit bei höheren Werten besser als bei niedrigen zu veranschlagen ist, sollte für eine vorzeitige Einschulung ein eindeutigeres Ergebnis vorliegen. Außerdem gibt eine Reihe von Teilausfällen in den Tests, insbesondere bei fortgeschrittener Arbeitszeit (Ausdauer), Anlaß zu Bedenken hinsichtlich der Lern- und Arbeitsreife.

Als ausschlaggebend für den Beratungslehrer kommen jene Informationen hinzu, die er aus dem Gespräch mit der Mutter gewonnen hat. Wichtig erscheinen ihm dabei folgende Punkte:

- Die Wohnung ist für sieben Personen viel zu klein. Vater und Mutter (Halbtagsbeschäftigung) haben zu wenig Zeit für Thomas. Es besteht die Gefahr, daß Thomas unter ungenügender Beaufsichtigung und nicht in Ruhe lernen wird.
- Es existiert ein Widerspruch zwischen der geäußerten Förderungshaltung der Eltern und der Begründung dafür, daß Thomas nicht in den Kindergarten geschickt wurde. Auch dürfte sich die Aufnahme einer Berufstätigkeit der Mutter kurz vor seiner Einschulung in diesem Zusammenhang nicht unbedingt förderlich auswirken.
- Die Eltern überschätzen offensichtlich Thomas' Begabung. Sie stellen an ihn Forderungen, die er noch nicht erfüllen kann (Konzentrationsabfall).
- Thomas hat bisher wenig Gelegenheit gehabt, Erfahrungen im sozialen Umgang mit Gleichaltrigen und in Gruppen zu sammeln (Altersabstand zu den Geschwistern, mangelnde Spielkameraden, kein Kindergartenbesuch).

Es besteht Grund zu der Annahme, daß die Eltern Thomas bei gleichzeitiger subjektiver Überschätzung seiner Fähigkeiten aus familieninternen Gründen vorzeitig einschulen wollen.

Der Beratungslehrer kommt deshalb zu dem Schluß, daß die Schulfähigkeit von Thomas nicht gesichert ist. Eine vorzeitige Einschulung, gerade auch angesichts der genannten äußeren Umstände, könnte das Schulschicksal Thomas' eher gefährden als fördern und sollte deshalb nicht gestattet werden.

Anstelle einer vorzeitigen Einschulung schlägt der Beratungslehrer den Eltern folgende Maßnahmen vor:

- Anmeldung von Thomas im Kindergarten;
- mehr Zeitaufwand der Eltern für Thomas, dabei aber weniger Leistungsforderung als Anreicherung seiner Erfahrungsumwelt;
- Beendigung der Übungen im Lesen und Rechnen, dafür Bereitstellung altersangemessenen förderlichen Spielmaterials.

Der Beratungslehrer bietet an, im Bedarfsfall bei der Realisierung dieser Maßnahmen zu helfen.



Gesprächs-
ergebnisse

Punkt 1

Punkt 2

Punkt 3

Punkt 4

Diagnose

Prognose

Beratung

4. Fallbeispiel 2 »Marion«

Beratungsanlaß	<p>Marion ist mit 6;11 Jahren normalaltig eingeschult worden. Fünf Wochen nach Schuljahresbeginn kommt ihre Klassenlehrerin zum Beratungslehrer. Sie meint, Marion sei <i>noch nicht schulfähig</i>: In dem von ihr mit der gesamten Klasse durchgeführten Schulfähigkeitstest »Weilburger Testaufgaben für Schulanfänger« (WTA) von H. HETZER u. L. TENT liegt Marion mit 14 Rohwertpunkten auf dem Prozentrang (PR) 7, was einer Einstufung als »nicht schulfähig« entspricht.</p> <p>Marion ist darüber hinaus im Unterricht durch</p> <ul style="list-style-type: none"> - unzureichendes Arbeitsverhalten (Konzentrationsschwäche, geringes Arbeitstempo, mangelnde Ausdauer), - wenig entwickelte kognitive Fähigkeiten (langsame Auffassung, unzuverlässiges Gedächtnis) und - erhebliche Sprachdefizite (kaum verständliche Aussprache) <p>aufgefallen. Das Einprägen der ersten Wörter und Buchstaben fällt Marion äußerst schwer, ihre akustische Diskriminationsfähigkeit ist sehr schlecht. Die Lehrerin stellt fest, daß sich schon jetzt ein bedeutsamer Leistungsrückstand im Vergleich zur Klasse abzeichnet und daß Marion besser zurückgestellt werden sollte!</p>
Hypothesenbildung	<p>Der Beratungslehrer formuliert deshalb die Hypothese:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Marion ist noch nicht schulfähig.</i>
Planung der Untersuchung	<p>Er rät der Klassenleiterin, Marion vorerst noch nicht zurückzustellen. Zur Entscheidungsfindung schlägt er eine eingehendere Untersuchung vor. Die Kollegin ist einverstanden.</p>
Verfahren 1	Der Beratungslehrer möchte Marion zunächst selbst <i>im Unterricht beobachten</i> .
Verfahren 2	Ein <i>Gespräch mit den Eltern</i> soll dann Informationen über Marions häusliche Verhältnisse bringen.
Verfahren 3	Schließlich ist der Einsatz eines <i>Intelligenz-</i> und eines <i>Konzentrationstests</i> geplant.
Verhaltensbeobachtung	<p>An den beiden folgenden Tagen hospitiert der Beratungslehrer jeweils ca. 30 Minuten in Marions Klasse. Die Beobachtungen werden nachträglich in einem Gedächtnisprotokoll festgehalten.</p> <p><i>1. Tag</i> (Leseunterricht): »Marion ist körperlich altersgemäß entwickelt. Sie ist von kräftiger, etwas zur Rundwüchsigkeit neigender Statur und hat eine gesunde Gesichtsfarbe.</p> <p>Ihr Äußeres (Kleidung, Haartracht) kann als noch ordentlich gelten, unterscheidet sich jedoch zu ihren Ungunsten von jenem der meisten ihrer Mitschülerinnen und Mitschüler.</p> <p>Im Unterricht verhält sie sich eher passiv. Während der Beobachtungsdauer meldet sie sich kein einziges Mal spontan. Als sie einmal aufgerufen wird, antwortet sie leise und – auch wegen ihrer Artikulationsschwäche – fast unverständlich. Die Lehrerin muß mehrmals nachfragen.</p> <p>Beim Abschreiben eines Ganzwortes von der Tafel ist die Schülerin offenbar irritiert: Sie schaut zur Nachbarin, flüstert zu ihr hinüber. Während der weiteren Stillarbeit wird sie zunehmend unruhiger und versucht festzustellen, was die anderen schreiben.</p>

Beim Frontalunterricht ist sie dagegen aufmerksam und blickt mit angestrengtem Gesichtsausdruck zur Lehrerin bzw. zur Tafel.«

2. Tag (Rechnen): »Im großen und ganzen das Bild vom Vortag. Einmal wird Marion an die Tafel gerufen, und die Lehrerin gibt ihr eine Aufgabe. Für ihre Antwort wird sie von der Lehrerin gelobt. Sie freut sich sichtlich, scheint aber recht verlegen zu sein.«

Der Beratungslehrer schreibt Marions Eltern an und bittet sie, zu ihm in die Sprechstunde zu kommen, da ihre Tochter Schwierigkeiten in der Schule habe. Er erhält zunächst keine Antwort.

In einem Erinnerungsschreiben weist er darauf hin, daß Marion u. U. vom Schulbesuch zurückgestellt werden müsse und deshalb ein Gespräch mit den Eltern notwendig erscheine. Daraufhin bringt Marion einen Zettel mit zur Schule, auf dem ihr Vater zum Ausdruck bringt, daß die Schule dafür da sei, daß die Kinder etwas lernten. Weder er noch seine Frau hätten Zeit, in die Schule zu kommen.

Nach diesem Vorfall versucht der Beratungslehrer, auf andere Weise Informationen über Marions familiären Hintergrund zu erhalten. Dazu wendet er sich wieder an Marions Klassenleiterin.

Von ihr erfährt er, daß die Eltern einen kleinen Bauernhof bewirtschaften. Der Vater sei daneben als Hilfsarbeiter bei einer Baufirma beschäftigt. Die Mutter verrichte die täglichen Arbeiten in der eigenen Landwirtschaft und betreue außerdem Marion und deren zwei Schwestern (5 und 2 Jahre). Die materiellen und Wohnungsverhältnisse seien bescheiden und die Erziehungsumwelt der Kinder anregungsarm. Vater und Mutter hätten nur wenig Zeit für ihre Kinder. Marion habe keinen Kindergarten besucht. Ihren Klassenkameraden gegenüber sei sie kontaktarm. In der Schule habe sie sich anfangs gar nicht zurechtgefunden. Mittlerweile aber sei es etwas besser geworden, Marion sei einordnungswillig, im Sozialverhalten aber gehemmt.

Am nächsten Vormittag holt der Beratungslehrer Marion in sein Zimmer und führt den »Hamburg-Wechsler-Intelligenztest für Kinder« (HAWIK) von F. P. HARDESTY u. H. J. PRIESTER durch. Abbildung 1 zeigt die Ergebnisse der Testauswertung.

Im »Konzentrationstest für das 1. Schuljahr« (KT 1) von R. MÖHLING u. U. RAATZ erzielt Marion 22 Rohwertpunkte, die in ihrer Altersklasse einem mittleren PR = 53 (PR-Band 23–77 bei 68% Wahrscheinlichkeit) entsprechen.

Mit einem IQ = 90 im HAWIK-Gesamttest weist Marion eine an der unteren Grenze des Altersdurchschnitts befindliche Testintelligenz auf:

- Während der Wert im *Handlungsteil* mit IQ = 97 knapp durchschnittliche Fähigkeiten im praktisch-konkreten Bereich der Intelligenz erkennen läßt,
- liegen die mehr sprachlichen kognitiven Fähigkeiten im *Verbalteil* mit einem IQ = 86 schon unter dem Durchschnitt.

Die Differenz zwischen den beiden Werten bleibt jedoch innerhalb des Zufallsbereichs.

Der *Vergleich der einzelnen Subtestwerte* zeigt, daß von den 10 Werten

- 5 im Normbereich liegen (AW, RD, BO, MT, FL),
- 1 leicht überdurchschnittlich ist (BE),
- 2 knapp durchschnittlich sind (AV, GF),
- 2 unter dem Durchschnitt liegen (WT, ZS).

Elternbefragung

Modifizierung des Untersuchungsplans

Gespräch mit der Lehrerin

Testuntersuchung
Intelligenztest

Konzentrationstest

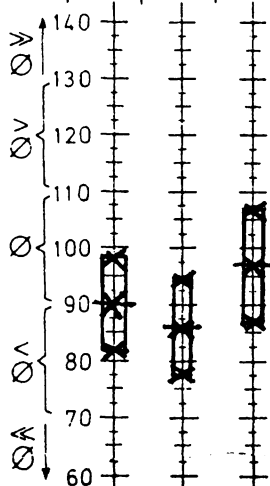
Testergebnisse

TESTAUSWERTUNG p 0,05 HAWIK

Name: **Marion**Alter: **7,0**Schule: **West**Testleiter: **Bo.**

1. Haupttestwerte:

	GIQ	VIQ	HIQ
X	90	86	97
C±	8	8	10
VB	82 bis 98	78 bis 94	87 bis 107



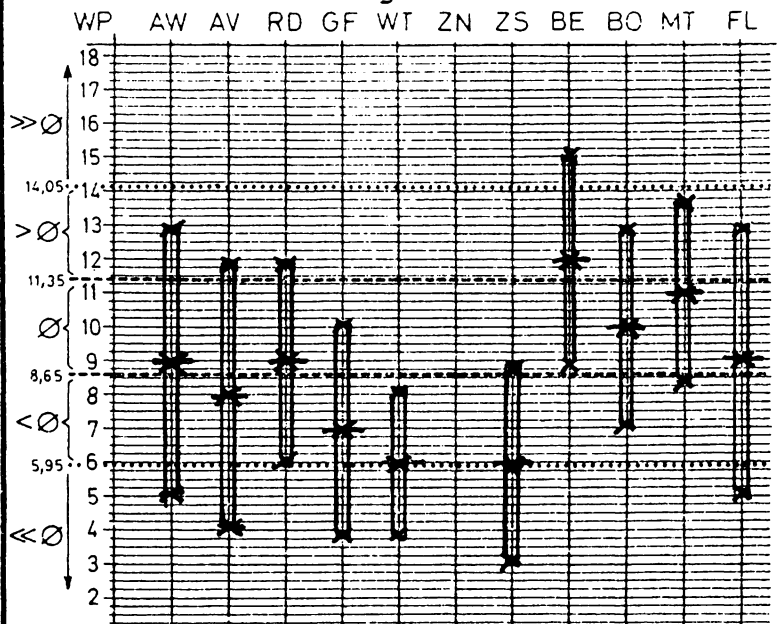
VIQ - HIQ	86-97
crit. Diff.	-13
beob. Diff.	-11
erhebliche Diff.	X/nein

Individueller Mittelwert (\bar{X}_i)

$$\bar{X}_{(i)} = \frac{\sum WP}{N}$$

$$\bar{X}_{(i)} = \frac{87}{10} = 8,7$$

2. Interindividueller Vergleich:



Wertpunkte:	9	8	9	7	6	6	12	10	11	9
C-Werte:	3,9	3,9	2,9	3,1	2,1	2,9	3,1	2,8	2,7	3,9
Klassifikation:	0	0-1	0	0-1	1	1	0-1	0	0	0

3. Intraindividueller Vergleich:

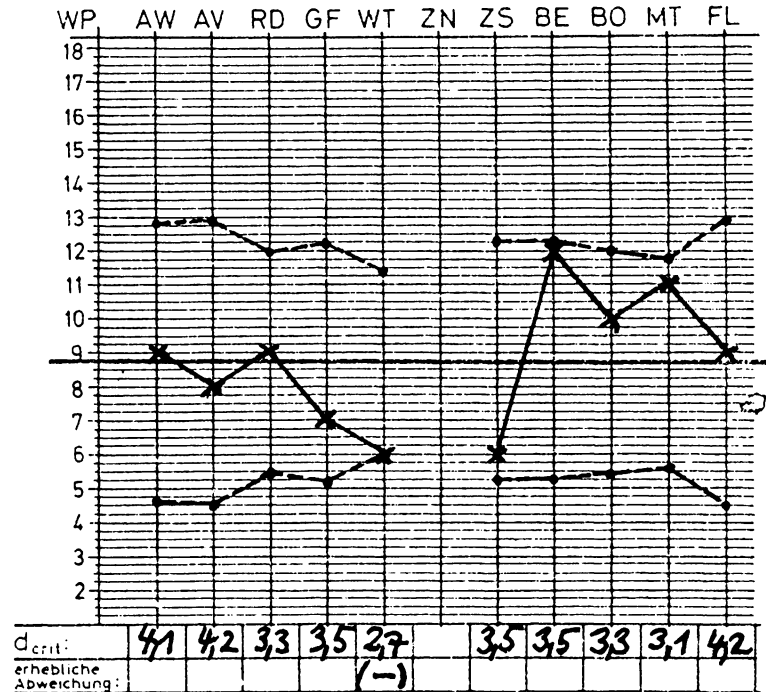


Abbildung 1: Ergebnisse des HAWIK

Damit ergibt sich bis auf WT, ZS und BE ein relativ ausgeglichenes Leistungsbild.

Tabelle 2: Die einzelnen Untertests des HAWIK

Nr.	Subtest	Wertpunkte (WP)	Vertrauensbereich (95%) in WP
1	AW Allgemeines Wissen	9	5,1 - 12,9
2	AV Allgemeines Verständnis	8	4,1 - 11,9
3	RD Rechnerisches Denken	9	6,1 - 11,9
4	GF Gemeinsamkeiten finden	7	3,9 - 10,1
5	WT Wortschatztest	6	3,9 - 8,1
7	ZS Zahlensymboltest	6	3,1 - 8,9
8	BE Bildererkennen	12	8,9 - 15,1
9	BO Bilderordnen	10	7,2 - 12,8
10	MT Mosaiktest	11	8,3 - 13,7
11	FL Figurenlegen	9	5,1 - 12,9

Marions Gesamt- und Teilttestleistungen können demnach teilweise als durchschnittlich angesehen werden. In »Gemeinsamkeiten finden«, »Wortschatz« und »Symbolerfassung« – die besonders schulleistungsrelevant sind – zeigen sich allerdings Minderleistungen.

Die vorliegenden Befunde fügen sich nicht zu einem einheitlichen Bild zusammen:

Einerseits steht dem niedrigen WTA-Ergebnis das teilweise positivere Ergebnis im HAWIK gegenüber, andererseits entsprechen den Klagen der Lehrerin über die mangelnde Konzentrationsfähigkeit die durchschnittlichen Leistungen im KT 1. Auch die Verhaltensbeobachtungen während des Unterrichts sowie die Exploration der Lehrerin ergeben keine eindeutigen Hinweise zur Hypothesenentscheidung.

Hypothesenprüfung

Unter Einbeziehung und Abwägung aller Daten entschließt sich der Beratungslehrer zu folgender Interpretation:

Marion lebt in einem sprachlich armen, wenig bildungsorientierten und bescheidenen sozialen Milieu. Es fehlen ihr sowohl hinreichende Erfahrungen im sozialen Umgang mit anderen als auch kognitive Anregung und Förderung.

In der für sie völlig neuen sozialen Umgebung der Schule (Lehrerin, Mitschüler, Lernen) ist sie irritiert. Sie hat Schwierigkeiten, dem Unterricht und den Anweisungen der Lehrerin zu folgen, kann sich kaum verständlich machen und findet wenig sozialen Kontakt.

Auf die sozialen und kognitiven Anforderungen der Schule ist sie nicht oder nur begrenzt vorbereitet. Zwar besitzt sie im ganzen knapp durchschnittliche kognitive Lernvoraussetzungen und Steuerungskräfte (wie sich bei persönlicher Zuwendung des Erziehers – Beispiel KT 1 – zeigte); aber die geschilderten Defizite in der sprachlichen Artikulation, im Wortschatz, im Symbolverständnis und in der Fähigkeit, zu verallgemeinern (GF im HAWIK), lassen sie – im Verein mit ihrer Ungeübtheit und Unsicherheit in sozialen Kontakten – in der Schule immer wieder scheitern.

Besonders schwer hat Marion es dabei im herkömmlichen Frontalunterricht, wo sie pauschal an die ganze Klasse gerichtete Lehreranweisungen und Lernaufgaben nur verlangsamt und unsicher aufzufassen und kaum zureichend selbständig weiterzuverarbeiten vermag.

Damit ließen sich vermutlich auch die scheinbaren Mängel im Arbeitsverhalten erklären:

Was wie Konzentrationsschwäche und mangelnde Ausdauer aussieht, ist u. U. nur Ausdruck sozialer und kognitiver Unangepaßtheit.

Diese Interpretation würde auch das niedrige WTA-Ergebnis (Gruppentestung!) und das Verhalten während der Unterrichtsbeobachtung erklären.

Dennoch ist die Problematik im Fall Marion nicht zu übersehen. Die eingangs aufgestellte Hypothese kann weder im positiven noch im negativen Sinne eindeutig entschieden werden. Vor allem ist schlecht abzuschätzen, inwieweit die festgestellten Fähigkeitsdefizite »echt« oder sozialisationsbedingt sind.

Diagnose und Prognose	Der Beratungslehrer kommt deshalb zu dem Entschluß, Marion – zumindest für eine weitere Beobachtungszeit – in der Schule zu belassen. Unter der Annahme, daß alles auf Marions weiteren Entwicklungsverlauf ankommt, führt er zwei wichtige Gründe für diese Entscheidung an:
Grund 1	- Zurückstellung würde bedeuten, daß Marion in ihr anregungsarmes, wenig förderliches Familienmilieu zurückverwiesen wird. Ohne Förderung während des Zurückstellungsjahres (ein Schulkindergarten ist am Ort nicht vorhanden) sind auch bei verspäteter Einschulung im nächsten Jahr höhere Leistungen (vgl. Marions Lebensalter) nicht zu erwarten.
Grund 2	- Marions kognitive Fähigkeiten können vermutlich durch gezielte Förderung angehoben werden (vgl. den sozial bedingten geringen Wortschatz). Auch das Arbeits- und Sozialverhalten scheinen positiv beeinflussbar zu sein.
Beratung	Der Beratungslehrer stellt für die Klassenlehrerin einen Katalog von Maßnahmen zusammen: <ul style="list-style-type: none"> • Allgemeine Ermutigung und Ermunterung; Lob bei Erfolg, Übersehen von Mißerfolgen; Unterstützung spontaner sozialer Reaktionen (Melden, Interaktionen mit den Klassenkameraden). • Möglichst häufige, intensive individuelle Behandlung Marions (klasseninterne Lernwegdifferenzierung); Hilfen bei der Aufgabenstellung, bei der Stillarbeit und bei der Aufgabenlösung. • Förderung in der akustischen Differenzierungsfähigkeit und im Sprechen; Wortschatztraining. • Soziale Integration in den Klassenverband z. B. durch Einbeziehung in Gruppenarbeiten durch die Wahl eines geeigneten Banknachbarn und durch gelegentliche öffentliche Belobigung von Marions Fähigkeiten und Erfolgen. • Weitere Versuche, positiv mit dem Elternhaus zusammenzuarbeiten.

5. Fallbeispiel 3 »Carmen«

Frau L., Klassenlehrerin der Klasse 4c einer Grundschule in einer Großstadt, kommt zum Beratungslehrer. Es geht um Carmen, eine Schülerin ihrer Klasse. Frau L. möchte wissen, ob es ratsam sei, für Carmen einen Antrag auf Überprüfung der Sonderschulbedürftigkeit (Sonderschule für Lernbehinderte) beim zuständigen Schulamt zu beantragen oder ob Carmen die vierte Klasse wiederholen solle.

Beratungsanlaß

Der Beratungslehrer formuliert zunächst eine *Feststellungshypothese*:

Hypothesenbildung

- *Carmen erbringt nicht ausreichende Schulleistungen.*

Zur Überprüfung der feststellenden Hypothese sind Informationen über den Schulleistungsstand von Carmen notwendig. Solche Informationen sind zu gewinnen aus:

Planung der Untersuchung

- Schulleistungstests,
- Zeugnissen und
- Klassenarbeiten.

Frau L. hat dem Beratungslehrer schon entsprechende Unterlagen mitgebracht, so daß die Untersuchung des Beratungslehrers sich vorerst auf die Auswertung der Dokumente beschränken kann. Es sind dies:

- *Testergebnisse* der Schülerin im »Allgemeinen Schulleistungstest für 4. Klassen« (AST 4) von FIPPINGER,
- ein *Auszug aus der »Zeugnistafel«* und
- ein *Probediktat*.

Dokument 1

Dokument 2

Dokument 3

Die AST 4-Ergebnisse sowie die exzerpierten Schulnoten und die Diktatniederschrift sind in Abb. 2-4 wiedergegeben.

Hinweis

Die Frage nach der Operationalisierung nicht ausreichender Schulleistungen ist bei Schulnoten trivial. Schulnoten schlechter als »ausreichend« sind definitionsgemäß »nicht-ausreichend«.

Hypothesenprüfung

Im Schulleistungstest, hier im AST 4, werden Schul-Leistungen bis zum Prozentrang PR = 25 als nicht ausreichend definiert. Dieses – möglicherweise überhöhte – Kriterium soll zunächst einmal ohne weitere Diskussion akzeptiert werden. Sollten sich daraus jedoch negative Konsequenzen für Carmen ergeben, so wäre das Kriterium näher zu begründen.

Nach den vorliegenden Befunden muß die Feststellungshypothese *differenziert* formuliert werden:

Die Schulleistungen von Carmen sind im Fach

Feststellungshypothese

- Rechnen nicht ausreichend (Test und Zeugnis),
- Deutsch schwach ausreichend mit Tendenz zu nicht ausreichend (Zeugnis, Probediktat, Test) und
- Heimatkunde ausreichend (Test und Zeugnis).

Nachdem die Feststellungshypothese in dieser differenzierten Form beibehalten werden kann, stellt der Beratungslehrer Hypothesen auf, die das relative Schulversagen *erklären* könnten.

Erklärungshypothesen

Naheliegend ist die erste Hypothese:

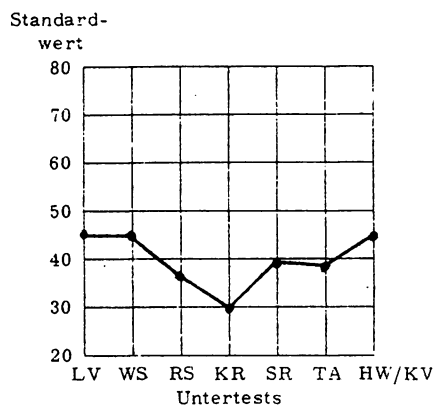
Allgemeiner Schulleistungstest

Deutsche Schultests für 4. Klassen

AST 4

Form A

Name: _____ Vorname: Carmen S.
 Schule: _____ Klasse: 4c Geboren am: _____



Unter- test	Standard- wert	Prozent- rang	Erreichte Punktzahl	Erreich- bare Punkt- zahl	Zeit
LV	45	32	11	20	12'
WS	45	33	16	30	8'
KR	37	9	4	13	10'
SR	30	2	4	18	15'
TA	39	13	6	20	20'
RS	38	12	8	20	10'
HW/KV	45	30	10	40	15'
Gesamt	—	—		166	

Pause

LV WS RS	Deutsch-Leistung	
Standardwert: 45 45 38 = 128 : 3 = 43 → Note: 5		
+ +		
Standardwert: 37 30 39 = 106 : 3 = 35 → Note: 6		
KR SR TA	Rechen-Leistung	
Heimatkunde-Leistung		
Standardwert: HW/KV 45 → Note: 4		

Allgemeiner Schulleistungstest für 4. Klassen, AST 4, von Franz Fippinger. Herausgegeben in der Reihe „Deutsche Schultests“ von Karlheinz Ingenkamp. ©1966 Verlag Julius Beltz, Weinheim/Bergstr.

Legende der Untertests:

LV = Leseverständnis
 WS = Wortschatz
 KR = Kopfrechnen
 SR = schriftliches Rechnen

TA = Testaufgaben
 RS = Rechtschreiben
 HW = Heimatkundliches Wissen
 KV = Kartenverständnis

Abbildung 2: Ergebnisse des AST 4

ZEUGNISTAFEL: <u>Carmen S.</u>								
Klasse:	1		2		3		4	
Deutsch	3	3	4	3	4	4	4	
Rechnen	3	3	5	5	5	5	6	
Heimatkunde	3	3	3	3	4	4	4	
Schulversäumnisse insgesamt		-		11		13	13	
davon unentschuldigt		-		-		-	-	
Besondere Bemerkungen: Sehr ungepflegt, liederlich, näßt ein, verbreitet penetranten Uringeruch								

Abbildung 3: Zeugnistafel

Probediktat:

Der bößhafte Rabe.

Ein zarter Rabe konnte eine Frau durch-
 aus nicht leiden, weil sie ihn oft gemäht
 hatte. Eines Tages saß die Frau auf ihrem
 Plätzchen im Garten und las ein
 Buch. Der Rabe bemerkte dies und
 beschloß, sich zu rächen. Er hüpfte ganz
 leise an das Fenster, machte sich überall
 merz, schlich sich dann wieder heran
 und schüttelte sich so gräßlich aus, daß
 die Frau fast vor Schrecken fast zu Boden
 fiel.

Note: 4-5
 aus-mgl.

Abbildung 4: Probediktat (leicht verkleinert)

Hypothese 1

- Das relative Schulversagen ist in der *unterdurchschnittlichen intellektuellen Leistungsfähigkeit* der Schülerin begründet.

Die »Bemerkungen« in der Schülerakte führen den Beratungslehrer darüber hinaus zu einer zweiten Hypothese:

Hypothese 2

- Das relative Schulversagen ist bedingt durch ein »*Verwahrlosungssyndrom*« (»ungepflegt, liederlich, penetranter Uringeruch«) in Zusammenhang mit *neurotischen Symptomen* (»näßt ein«).

Hypothesenprüfung

Zur Überprüfung

- der *ersten* Hypothese plant der Beratungslehrer den Einsatz des »Prüfsystems für Schul- und Bildungsberatung« (PSB) von HORN.
- der *zweiten* Hypothese nimmt sich der Beratungslehrer vor, vor der Testuntersuchung in einem Gespräch mit Carmen eine unsystematische Verhaltensbeobachtung durchzuführen.

In Absprache mit der Klassenlehrerin wird auch eine systematische Unterrichtsbeobachtung geplant, je eine halbe Unterrichtsstunde im Rechen- und im Sprachkundeunterricht.

Testergebnis

Der Gesamt-IQ im PSB liegt bei 90. Das Profil ist einigermaßen ausgeglichen mit relativen »Spitzen« bei verbalen Aufgaben (Untertests 1 + 2 und 5 + 6) und einem »Tiefstand« in »Denkfähigkeit« (Untertest 3 + 4). Dieser Profilverlauf scheint den Informationen aus Schulleistungstest und Schulzeugnis zu entsprechen (s. Abb. 5).

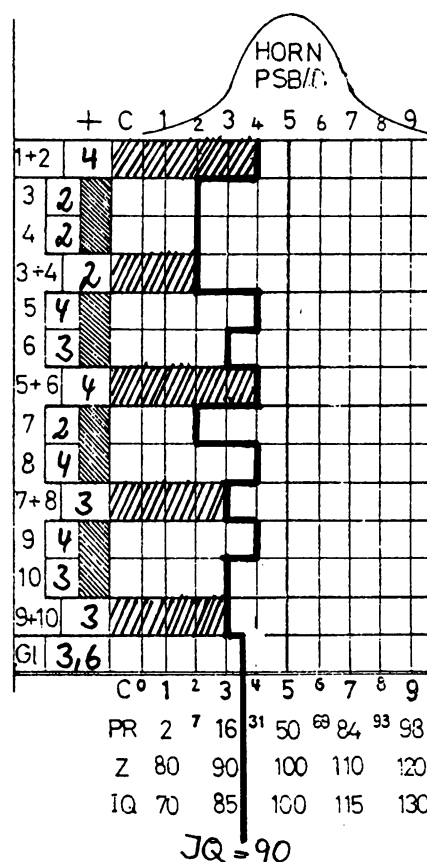


Abbildung 5: Testprofil des PSB

Prüfung der Hypothese 1

Ein IQ = 90 liegt über den üblicherweise vertretenen Kriterien für Sonder-schulbedürftigkeit. Aufgrund des Gesamt-IQ sowie der Ergebnisse im PSB 1 + 2

und 5 + 6 wäre eigentlich eine ausreichende Leistung in der Grundschule zu erwarten. So gesehen muß die erste Erklärungshypothese zurückgewiesen werden. Andererseits ist Carmens Denkfähigkeit sehr schwach ausgeprägt (PSB 3 + 4). Dies bedeutet, daß die mangelnden Schulleistungen von Carmen teilweise durch zu niedrige intellektuelle Fähigkeiten bedingt sein dürften.

Über seine Beobachtungen vor und während der Testdurchführung hat der Beratungslehrer ein Gedächtnisprotokoll angelegt:

»Die Probandin ist körperlich gut entwickelt, jedoch ihr Äußeres wirkt ungepflegt, fast schmutzig, ihre Fingernägel sind unsauber. Die Oberzähne erscheinen kariös, das Gebiß ist lückenhaft.

Carmen hat noch zwei Geschwister (Ulrike, 9 Jahre; Andreas, 3 Jahre). Die Familie wohnt in einem dörflichen Vorort der Stadt.

Ihr Stiefvater ist Maler und hat nebenbei noch vier Kühe und sieben Hasen. Der Geruch der Haustiere war bei ihr deutlich festzustellen.

Auf Nachfragen und nach einigem Zögern gab Carmen zu, daß sie fast jede Nacht einnässe und dann manchmal von ihrer Mutter geschlagen werde.

Carmens engste Freundin ist eine Sonderschülerin. Mit ihr verbringt sie ihre Freizeit, wenn sie nicht im Haushalt zu helfen hat.

Von ihren Mitschülern und Mitschülerinnen wird sie offensichtlich massiv abgelehnt. Sie hänseln sie mit »Stinktier« oder »Stinkliese«. Wenn sie sich darüber bei der Klassenlehrerin beschwerte, werde sie als »Petze« verschrien.

Die Schülerin war in der Testsituation willig und arbeitsam, benutzte jedoch die gelegentlichen Unterbrechungen, um ausschweifend von ihren Nachmittagserlebnissen mit ihrer Freundin zu berichten.

Sie machte einen leutseligen und schwatzsüchtigen Eindruck. Ihre zeitliche und räumliche Orientierung ist gut. Es fehlen ihr jedoch räumliche Begriffe wie links, rechts, vorn oder hinten.«

Die geplante systematische Unterrichtsbeobachtung konnte nicht stattfinden, da Carmen zwei Tage nach der Testuntersuchung als krank entschuldigt wurde.

Trotz der unvollständigen Untersuchung ergaben sich für den Beratungslehrer Hinweise, die für ein Beibehalten der zweiten Erklärungshypothese sprechen. Solche Hinweise sind:

- der mangelhafte Pflegezustand des Kindes, von dem sich der Beratungslehrer überzeugen konnte;
- das nächtliche Einnässen als neurotisches Symptom und
- die fast vollständige soziale Isolierung.

(Im Gegensatz zur Frage der Schulleistungen liegen hier *qualitative* Kriterien vor, die für die Beibehaltung der Hypothese sprechen.)

Die Klassenlehrerin erwartete vom Beratungslehrer eine Antwort darauf, welche schulorganisatorischen Maßnahmen für die weitere Schullaufbahn von Carmen angebracht seien, insbesondere, ob die Anmeldung für Aufnahme in eine Lernbehindertenschule erfolgen solle.

Der Beratungslehrer sieht sich außerstande, diese Frage eindeutig zu beantworten, zumal sie ihm – unter Annahme der Erklärungshypothese 2 – als möglicherweise falsch gestellt erscheint.

Aufgrund der bisherigen Untersuchungsergebnisse hält er vielmehr eine Reihe von Maßnahmen für notwendig, die eingeleitet werden müßten, bevor über die weitere Schullaufbahn von Carmen entschieden werden kann. (Schulorganisatorische Maßnahmen wie Sitzenbleiben oder Umschulen zur Sonder-

unsystematische
Beobachtung
Protokoll

systematische
Beobachtung

Prüfung der
Hypothese 2

Diagnose und
Prognose

schule können keine Therapie gegen Verwahrlosung, Einnässen und soziale Isolierung sein!).

- | | |
|------------|---|
| Beratung | Der Beratungslehrer bittet deshalb die Klassenlehrerin und den Rektor der Schule zu einem Beratungsgespräch. Zunächst schildert er das Ergebnis seiner Untersuchungen und erläutert, warum er das relative Schulversagen primär in den persönlichen Lebensverhältnissen von Carmen begründet sieht. Erst, wenn man versucht habe, diese Verhältnisse zu bessern, sei eine vertretbare Entscheidung über die weitere Schulkarriere von Carmen möglich. Als Maßnahmen der Schule schlägt der Beratungslehrer vor: |
| Maßnahme 1 | • Kontaktaufnahme mit dem Jugendamt mit dem Ziel, über diesen Weg die physische Verwahrlosung zu mindern; |
| Maßnahme 2 | • Vermittlung eines Kontaktes zwischen Eltern und einer Erziehungsberatungsstelle mit dem Ziel, die neurotischen Symptome der Schülerin zu behandeln; |
| Maßnahme 3 | • Versuch, innerhalb der Schule mindestens eine Stunde pro Woche Förderunterricht in Rechnen für Carmen zu organisieren; |
| Maßnahme 4 | • Versuche der Klassenlehrerin, durch erzieherische Maßnahmen (die nach Möglichkeit mit einer Erziehungs- oder Schulpsychologischen Beratungsstelle abgesprochen sein und von ihr unterstützt werden sollten) Carmen soweit wie möglich doch noch in die Klasse zu integrieren. |

Dem Beratungslehrer kam es in diesem Gespräch vor allem darauf an, Verständnis dafür zu wecken, daß hier *vor* der schulorganisatorischen zunächst eine sozial-erzieherische Aufgabe gelöst werden muß. Außerdem unterstrich er, daß die Lernbehindertenfeststellung als verbindliche Diagnose im Rahmen der Sonderschulzuweisung außerhalb der Kompetenz des (nicht als Sonderschullehrer qualifizierten) Beratungslehrers liegt. Der Beratungslehrer kann nur die Aufgabe haben, bestimmte Verdachtsmomente »vorzuklären« und weitere Maßnahmen zu empfehlen.

- | | |
|-----------|--|
| Katamnese | Carmen wurde mit Ablauf der vierten Klasse in eine Sonderschule für Lernbehinderte umgeschult. Maßnahmen, wie sie oben skizziert sind, wurden nicht eingeleitet. |
| Anmerkung | Dieses Fallbeispiel soll u. a. zeigen, daß es in der Praxis nicht immer leicht ist – trotz guten Willens der Beteiligten – den Problemen einzelner Schüler vorurteilsfrei gerecht zu werden. Aus diesem Grund sind auch die aktenkundigen abfälligen Bemerkungen von Lehrern (in der Zeugnistafel und im Gedächtnisprotokoll) über die Schülerin nicht »bereinigt« worden. |

6. Fallbeispiel 4 »Sabine«

Sabine ist 9 Jahre alt und Einzelkind. Sie besucht die 4. Grundschulklasse und möchte am Ende dieser Klasse gern auf das Gymnasium überwechseln. Ihre Eltern sind prinzipiell damit einverstanden, möchten vor einer endgültigen Entscheidung aber noch die Meinung des Beratungslehrers hören und bitten diesen daher um einen Termin.

Problemstellung

In dem Gespräch, das kurze Zeit später stattfindet, stellen Sabines Eltern dem Beratungslehrer ihr Problem dar:

Sabine sei eine gute Schülerin; sie ginge gern aufs Gymnasium und habe auch von ihrem Klassenlehrer eine entsprechende Empfehlung erhalten. Sie wollten nun aber sicher gehen und wissen, ob auch er als Beratungslehrer einen solchen Schritt befürworte.

Sabines Eltern erwarten also vom Beratungslehrer Auskunft darüber, ob Sabine für den Besuch des Gymnasiums geeignet ist oder nicht. Diese Fragestellung übernimmt der Beratungslehrer als Hypothese, die er im folgenden zu überprüfen sucht:

Hypothesenbildung

- *Die Gymnasialeignung von Sabine ist zweifelsfrei gegeben.*

Der Beratungslehrer bemüht sich zunächst, im Gespräch mit den Eltern Informationen über Sabines schulbezogenes Verhalten zu erhalten.

Untersuchung

Die Eltern berichten ihm, daß Sabine in der Schule mühelos mitkomme und auf Hausaufgaben kaum Zeit verwende. Sie sei im Hinblick auf die Hausaufgaben vielleicht zu sorglos und neige bei Arbeiten auch zu Flüchtigkeitsfehlern.

Gespräch mit den Eltern

Zu ihren Mitschülern habe sie ein gutes Verhältnis, und auch mit ihrem Klassenlehrer verstehe sie sich gut. Alles in allem seien sie daher der Ansicht, daß Sabine auch auf dem Gymnasium zurecht kommen müsse. Der Beratungslehrer erklärt sich abschließend bereit, Sabine an einem der folgenden Tage zu untersuchen und auch mit ihrem Klassenlehrer zu sprechen.

Im Gespräch mit Sabines Klassenlehrer macht dieser noch einmal deutlich, warum er der Ansicht ist, Sabine sei für den Besuch des Gymnasiums geeignet. So zeige sie in fast allen Fächern gute Leistungen und arbeite auch im Unterricht rege mit. Er wundere sich, daß Sabines Eltern zögerten, ein so begabtes Kind auf eine weiterführende Schule zu schicken.

Gespräch mit dem Klassenlehrer

Schließlich spricht der Beratungslehrer mit Sabine selbst. Am meisten gefällt ihr an der Schule, daß man dort mit anderen Gleichaltrigen zusammen sei; es gebe eine richtige Gruppe in der Klasse. Die Schularbeiten empfinde sie als eher lästiges, aber wohl notwendiges Übel. Gottseidank sei sie immer schnell damit fertig. Probleme habe sie in der Schule eigentlich überhaupt nicht. Aufs Gymnasium wolle sie, weil sie vorhabe, einmal Kinderärztin zu werden; außerdem gingen die meisten ihrer Freundinnen auch dorthin.

Gespräch mit der Probandin

Um Sabines intellektuelle Fähigkeiten zu überprüfen, führt der Beratungslehrer zwei Intelligenztests durch:

Intelligenztests

- zum einen das »Prüfsystem für Schul- und Bildungsberatung« (PSB) von HORN, einen differentiellen Intelligenztest (vgl. Basistext II Abschn. 3.6.1.2), und

Verhaltens-
beobachtung
Intelligenztest-
ergebnisse

- zum anderen die »Standard Progressive Matrices« (PMT) von RAVEN, einen sprachfreien Test zur Erfassung der globalen Intelligenz.

Beide Tests bearbeitet Sabine zügig und konzentriert.

• **PMT:**

In RAVENS Matrizentest erzielt sie einen Gesamtpunktwert von 40. Dieser Wert entspricht einem Prozentrang (PR) von mindestens 95; d. h. nur 5% der Kinder der vergleichbaren Altersgruppe erreichen einen ebenso hohen oder höheren Wert in diesem Test.

• **PSB:**

Im PSB erreicht Sabine einen *Gesamtrohwert* von 184 und damit einen C-Wert von 8.6 (GI). Diesem C-Wert entspricht ein IQ von 127 oder ein PR von 96.

Das im PSB ermittelte *Intelligenzprofil* ist aus Abbildung 6 zu ersehen. Hier sind zunächst für jeden Untertest die Rohpunkte und dann die entsprechenden C-Werte angegeben; die C-Werte sind auch grafisch dargestellt.

Die Leistungen der Probandin in den *Untertests*

- Allgemeinbildung (1 + 2), Denkfähigkeit (3, 4), Worteinfall (5) und Gliederungsfähigkeit (8) sind als *überdurchschnittlich* zu bezeichnen;
- Ratefähigkeit (6), Raumvorstellung (7), Addieren (9) und Wahrnehmungstempo (10) liegen im *Durchschnittsbereich*.

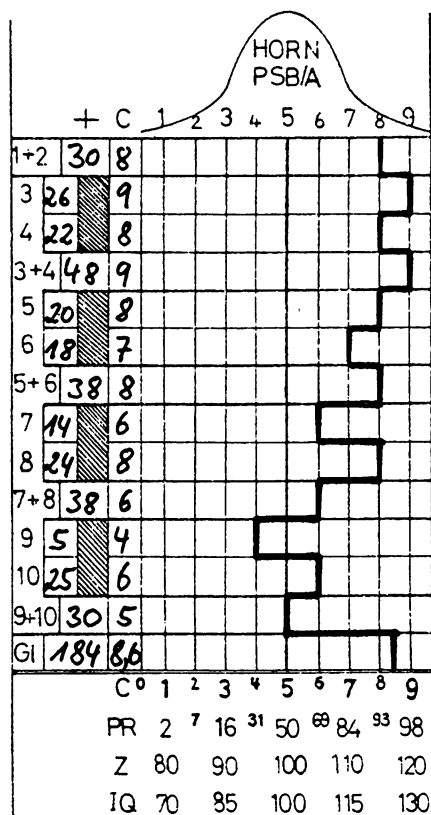


Abbildung 6: Testprofil des PSB

Interpretation

Die Ergebnisse in den PSB-Untertests legen nahe, daß Sabines Fähigkeiten im Bereich der verbalen Intelligenz und des logischen Denkens stärker ausgeprägt sind als diejenigen Fähigkeiten, die die einfache Wahrnehmung und das räumliche Vorstellungsvermögen betreffen.

Aufgrund der Ergebnisse im RAVEN und im PSB kann Sabines Gesamtintelligenz als überdurchschnittlich gut bezeichnet werden.

Orientiert man sich an den Richtwerten, die WEISS (vgl. Basistext II, Abschn. 3.6.2.5) für die verschiedenen Schultypen vorgeschlagen hat, so muß Sabine mit einem (PSB-)IQ von 127 (GI-Wert) als geeignet für den Besuch eines Gymnasiums gelten. Dasselbe gilt für den Profilvergleich (vgl. Basistext II, Abschn. 3.6.2 und 3.7.2).

In die gleiche Richtung gehen auch die Informationen, die der Beratungslehrer in seinen Gesprächen mit den Eltern und dem Klassenlehrer von Sabine erhalten konnte.

Dem Beratungslehrer liegen keine Informationen vor, die dafür sprechen, daß die Hypothese, Sabine sei für das Gymnasium geeignet, verworfen werden müßte. Er teilt daher Sabines Eltern mit, daß auch er Sabines Übertritt ins Gymnasium uneingeschränkt befürworten kann.

Beratung

7. Fallbeispiel 5 »Karin«

Problemstellung	<p>Karin ist 9;4 Jahre alt und das erste von zwei Kindern. Ihr Vater ist Arbeiter, ihre Mutter Hausfrau. Sie besucht die 4. Grundschulklasse im 2. Halbjahr und würde am Ende dieses Halbjahres gerne zum Gymnasium überwechseln. Ihr Klassenlehrer, dem sie ihren Wunsch vorgetragen hat, ist der Meinung, daß sie die Gymnasialaufbahn erfolgreich absolvieren könnte, empfiehlt ihr aber, sich beim Beratungslehrer der Schule rückzuversichern.</p>
Hypothesenbildung	<p>Der Beratungslehrer, den Karin kurz darauf anspricht, soll also überprüfen, ob sie für das Gymnasium geeignet ist oder nicht. Die (Feststellungs-)Hypothese lautet hier:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Karin ist für das Gymnasium geeignet.</i>
Untersuchungsplanung	<p>Der Beratungslehrer macht mit Karin einen Termin für eine Untersuchung aus und teilt ihr mit, daß er auch ihre Eltern gerne sprechen würde. Darüber hinaus entschließt er sich, mit dem Klassenlehrer von Karin Kontakt aufzunehmen.</p>
Testuntersuchung	<p>Als erster Termin kommt der mit Karin zustande. Um ihre intellektuellen Fähigkeiten zu überprüfen, setzt der Beratungslehrer drei Verfahren zur Erfassung der Intelligenz ein:</p> <p><i>Test 1</i> – das »Prüfsystem für Schul- und Bildungsberatung« (PSB) von HORN, einen differentiellen Intelligenztest (vgl. Basistext II, Abschn. 3.6.1.2);</p> <p><i>Test 2</i> – die »Aufgaben zum Nachdenken« (AzN 4+) von HYLLA & KRAAK in der Überarbeitung von H. HORN & E. SCHWARZ, von der Anlage her ebenfalls ein differentieller Intelligenztest, der sich allerdings nicht auf ein bestimmtes Intelligenzmodell bezieht und zudem stärker schulleistungsabhängig ist (von einer – von den Autoren auch nicht angestrebten – Profilauswertung ist wegen der hohen Interkorrelation der einzelnen Untertests abzuraten);</p> <p><i>Test 3</i> – die »Skala 2 des Grundintelligenztests« (CFT) von WEISS, einen sprachfreien Intelligenztest, der die allgemeine Intelligenz, und zwar im wesentlichen deren kulturunabhängige Komponenten (»fluid intelligence« im Sinne CATTELLS) erfassen soll.</p>
Verhaltensbeobachtung	<p>Die Tests wurden in der angegebenen Reihenfolge durchgeführt; zwischen je zwei Tests wurde eine Pause eingelegt. Anfangs machte sich bei Karin eine gewisse Aufregung bemerkbar, die jedoch später nachließ. Sie arbeitete konzentriert und schien sichtlich bemüht, bei den verschiedenen Verfahren gut abzuschneiden.</p>
Testergebnisse	<p>In den einzelnen Untertests des <i>PSB</i> erreichte Karin folgende Rohwerte (Tab. 3; C-Werte in Klammern), die in Abb. 7 als Intelligenzprofil wiedergegeben sind:</p> <p>Karin erreichte in</p> <ul style="list-style-type: none"> – den Untertests 3 (Denkfähigkeit) und 6 (Ratefähigkeit) überdurchschnittliche Werte, – den übrigen Untertests durchschnittliche Werte.

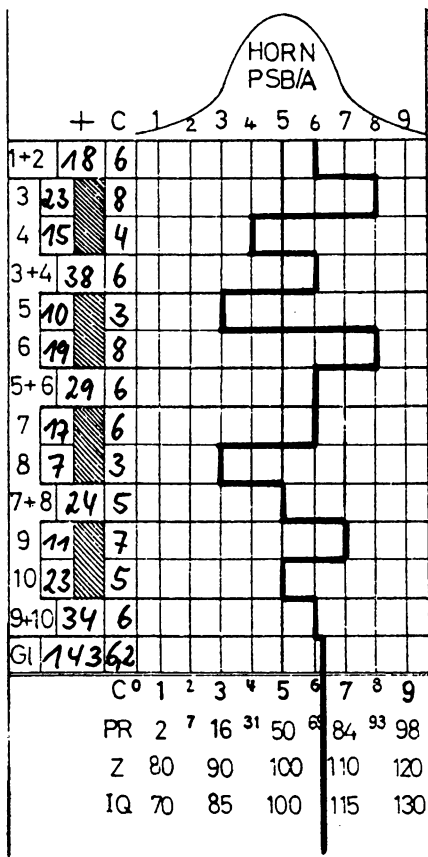


Tabelle 3: Rohwerte im PSB

- Allgemeinbildung (1+2)	18	(6)
- Denkfähigkeit (3)	23	(8)
- Denkfähigkeit (4)	15	(4)
- Worteinfall (5)	10	(3)
- Ratefähigkeit (6)	19	(8)
- Raumvorstellung (7)	17	(6)
- Gliederungsfähigkeit (8)	7	(3)
- Addieren (9)	11	(7)
- Wahrnehmungstempo (10)	23	(5)

Abbildung 7: Testprofil des PSB

Auffällig ist bei Karins *PSB-Profil*, daß die Ergebnisse in den einzelnen Untertests zum Teil erheblich voneinander abweichen. Darauf wird bei der Interpretation noch einzugehen sein.

Als Gesamtwert erzielte Karin im PSB einen Wert von 143; diesem entspricht ein C-Wert von 6.2 und ein Prozentrang (PR) von 73. In der vergleichbaren Schülergruppe (4. Klasse) erreichen also nur 27% der Schüler einen besseren Testgesamtwert als Karin.

Dem Gesamtergebnis entspricht ein IQ von 109; dieser ist nach den Kriterien von WECHSLER als (guter) Durchschnitt zu bezeichnen.

Im *AzN* erreichte Karin einen Gesamtwert von 41, dem ein Prozentrang (PR) von 53 bzw. ein IQ von 101 entspricht (durchschnittliche Intelligenz).

AzN

Karins Gesamtwert im *CFT 2* betrug 26, was einem PR = 82 entspricht! Hier würden nur 18% der Schüler einer vergleichbaren Altersgruppe einen höheren Wert erzielen. Der entsprechende IQ von 113 liegt knapp über der oberen Durchschnittsgrenze und repräsentiert in etwa Realschulniveau.

CFT 2

Insgesamt ließen sich aus Karins Ergebnissen in den drei Intelligenztests keine hinreichenden Argumente dafür gewinnen, daß ihr vom Besuch des Gymnasiums abzuraten wäre, wenngleich ihre intellektuellen Fähigkeiten eher den Anforderungen der Realschule entsprechen. Ferner fällt auf, daß sie in dem sprachfreien Verfahren (CFT) besser abschnitt als in den beiden sprachgebundenen.

Test-
Interpretation

Dieser Befund läßt sich durch die Profilanalyse der PSB-Ergebnisse stützen. Vergleicht man die Untertests, in denen Karin hohe Werte erreicht, und die,

in denen sie zu niedrigeren Werten kam, jeweils für sich miteinander, dann ist festzustellen, daß die Untertests der ersten Gruppe (hohe Werte) überwiegend sprachfrei sind, während in den Untertests der zweiten Gruppe (niedrigere Werte) in stärkerem Maß mit sprachlichem Material gearbeitet wird. Man kann daher annehmen, daß ihre intellektuellen Fähigkeiten in überwiegend sprachfreien Bereichen stärker ausgeprägt sind als die in eher sprachgebundenen Bereichen.

Exploration	Bei einem Gespräch mit Karins Klassenlehrer und der Mutter erhält der Beratungslehrer weitere Informationen.
Gespräch mit dem Klassenlehrer	<p>Im letzten Zeugnis hatte sie im Fach Aufsatz die Note befriedigend, im Rechnen gut und nur in Rechtschreiben mangelhaft. Was ihre Arbeitshaltung betraf, so sei sie durchaus anstrengungsbereit, arbeite konzentriert und selbständig. In bezug auf ihr Sozialverhalten beschreibt er Karin als einordnungsbereit und kontaktfreudig.</p> <p>Insgesamt sei er der Ansicht, daß Karin auf dem Gymnasium erfolgreich sein könne, was Schwierigkeiten wegen ihrer schlechten Rechtschreibleistungen nicht ausschlosse. Dem ließe sich vielleicht durch Nachhilfe oder Mitarbeit der Mutter beugen.</p>
Gespräch mit der Mutter	<p>Zu dem mit Karins Eltern vereinbarten Gespräch erschien nur die Mutter. Es wurde bald klar, daß Karins Vater eigentlich dagegen gewesen war, Karin aufs Gymnasium zu schicken; er selbst habe schließlich auch nur die Volksschule besucht. Zwar habe er sich dann von Mutter und Tochter überreden lassen, habe aber bereits angedroht, daß Karin beim ersten Sitzenbleiben das Gymnasium sofort wieder verlassen müsse.</p> <p>Karins Mutter unterstützt dagegen den Wunsch ihrer Tochter. Sie meint, daß heute auch Mädchen das Recht hätten, eine höhere Schule zu besuchen. Auf das Arbeitsverhalten ihrer Tochter angesprochen berichtet sie, daß diese ihre Hausaufgaben immer sorgfältig mache, nur habe sie wohl Schwierigkeiten mit der Rechtschreibung. Ab und zu kontrolliere ihr Mann die Hausaufgaben seiner Tochter; er sei aber immer sehr streng, so daß Karin schon richtig Angst vor ihm habe.</p>
Hypothesenprüfung	<p>Die Informationen, die der Beratungslehrer durch die eigene Untersuchung und seine Gespräche erhalten hat, sprechen nicht ausnahmslos dafür, Karin den Besuch des Gymnasiums zu empfehlen.</p> <p>Ihre Rechtschreibleistungen sind mangelhaft und bei den sprachgebundenen Intelligenzaufgaben zeigte sie schlechtere Leistungen als in den sprachfreien. Auf dem Gymnasium werden aber gesteigerte sprachliche Anforderungen auf Karin zukommen.</p> <p>Es ist ungewiß, inwieweit ihre häusliche Umwelt dazu beitragen kann, ihr sprachliches Verhalten zu fördern und zu differenzieren. Eventuell wäre zu überprüfen, welche Rolle die sporadische, aber dann strenge Kontrolle der Hausaufgaben hier spielt. Nachhilfe durch andere Schüler oder Mithilfe der Mutter könnten Karins Rechtschreibleistungen sicherlich soweit verbessern, daß sie zum Schuljahresende wenigstens »ausreichend« werden. Im Hinblick auf die meisten Übergangsbestimmungen ist diese Forderung ohnehin unerläßlich.</p> <p>Andererseits sind Karins Testergebnisse nicht so, daß man auf jeden Fall von einem Besuch des Gymnasiums abraten müßte. In den sprachfreien Tests bzw. Untertests erzielte sie immerhin überdurchschnittliche Leistungen, wenngleich diese Fähigkeiten im Gymnasium eine untergeordnete Rolle spielen.</p>

Zu berücksichtigen ist auch das Urteil des Klassenlehrers, der als Kenner der schulischen Situation den Übertritt aufs Gymnasium befürwortet.

Und schließlich dürften Karins Motivation und ihre vom Klassenlehrer attestierte Anstrengungsbereitschaft ihr dabei helfen, das Gymnasium erfolgreich zu absolvieren.

Insgesamt sprechen die Untersuchungsbefunde jedoch eher für eine Realschulempfehlung als für eine (eingeschränkte) Gymnasialeignung. Der Beratungslehrer sollte deshalb – nach vorheriger Rücksprache mit dem Klassenlehrer – diesen Vorschlag mit Karin und ihren Eltern im abschließenden Beratungsgespräch erörtern.

Dabei wäre auch die Möglichkeit des späteren Wechsels der Schulform, z. B. Übertritt ins Gymnasium nach erfolgreichem 5. und/oder 10. Schuljahr, hinzuweisen.

Sollten Karin und ihre Mutter jedoch auf einer sofortigen Anmeldung für das Gymnasium beharren, dann müßten die Risiken des Scheiterns und seine Folgen für das Kind (siehe auch die skeptische Einstellung des Vaters) deutlich gemacht und vor allem konkrete Maßnahmen zur Beseitigung des Schulleistungsdefizits im Rechtschreiben besprochen werden.

Diagnose und
Prognose

8. Fallbeispiel 6 »Renate«

Beratungsanlaß	<p>Die Mutter von Renate kommt zum Beratungslehrer. Sie und ihr Ehemann möchten, daß ihre Tochter die Realschule besucht.</p> <p>Aufgrund der Rechtschreibleistungen ist der Klassenlehrer von Renate jedoch nicht bereit, eine entsprechende Empfehlung auszusprechen, sondern vielmehr der Meinung, Renate solle die Hauptschule besuchen.</p>
Hypothesenbildung	<p>Daraufhin formuliert der Beratungslehrer die <i>feststellende</i> Hypothese:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Renate ist zum Besuch einer Realschule geeignet.</i>
Planung der Untersuchung	<p>Entsprechend dieser Hypothese plant der Beratungslehrer seine Untersuchung. Zur Lösung des Problems sieht er folgende Informationen als notwendig an:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Angaben des Klassenlehrers über die Schulleistungen</i> von Renate aus seiner Sicht; • <i>Angaben der Mutter</i> über <ul style="list-style-type: none"> - die <i>Schulleistungen</i> von Renate aus ihrer Sicht und - die <i>häuslichen/familiären Verhältnisse</i>, die sich fördernd bzw. hemmend auf einen eventuellen Realschulbesuch auswirken können; • objektive Testdaten: <i>Intelligenz-</i> und <i>Schulleistungstest</i>.
Untersuchung	<p>Um die Mutter nicht noch einmal zu einem neuen Termin einladen zu müssen, beginnt die Untersuchung des Beratungslehrers mit dem Gespräch mit ihr.</p>
Gespräch mit der Mutter	<p>Frau P. ist zu Beginn des Gesprächs sehr empört und aufgeregt über die ablehnende Haltung von Herrn M., dem Klassenlehrer von Renate. Um eine sachliche Atmosphäre herzustellen, schildert der Beratungslehrer ihr zunächst seinen Untersuchungsplan.</p> <p>Er versucht ihr deutlich zu machen, daß er sich von beiden Seiten – Elternteil und Klassenlehrer – die Situation schildern lassen werde. Aufgrund dieser Gespräche und aufgrund von Tests wolle er sich ein eigenes Urteil bilden. Er werde ebenso wenig Verbündeter des Klassenlehrers gegenüber den Eltern sein; vielmehr verstehe er sich als Anwalt des Kindes. Zunächst seien einige Daten über die Lebensverhältnisse der Schülerin nötig.</p> <p>Familiensituation:</p> <p><i>Renate</i>: Alter zum Zeitpunkt der Untersuchung 9 Jahre und 9 Monate, ältestes Kind der Familie P. Die Probandin besucht die Klasse 4a.</p> <p><i>Geschwister</i>: drei jüngere Schwestern (ein Mädchen in der 1. Grundschulklasse derselben Schule, Zwillingsschwestern im Kindergarten).</p> <p><i>Vater</i>: als Maurermeister bei einer Baufirma seit Jahren fest angestellt.</p> <p><i>Mutter</i>: kein erlernter Beruf, vor ihrer Ehe Hilfsarbeiterin in einer Strickwarenfabrik, seit der Geburt von Renate Hausfrau.</p> <p>Problemschilderung durch Frau P.:</p> <p>Renate sei eigentlich immer ein liebes Kind und eine gute Schülerin gewesen. In den ersten Schuljahren, bei Frau K., hätte sie zu den Besten gehört. Auch als Herr M. die Klasse im 3. Schuljahr übernommen habe, hätte es nie Anlaß zu Klagen gegeben. Renate habe eine so schöne Schrift, sie sei ordentlich und fleißig.</p>

Im Rechnen habe sie immer eine »Zwei«, im Aufsatz manchmal eine »Zwei« oder eine »Drei«, im Diktat häufig »ausreichend«, manchmal aber auch »befriedigend«. Sie habe deswegen schon mit ihr geschimpft. Renate habe auch versprochen, sich im Schreiben mehr anzustrengen – wo sie doch auf die Realschule solle!

Entgegen dem Wunsch der Eltern wolle Herr M. nicht, daß Renate auf die Realschule komme. Als Frau ohne Berufsausbildung wisse sie den Wert einer ordentlichen Ausbildung zu schätzen. Sie wünsche sich, daß ihre Tochter mal auf's Büro käme.

Auf die Frage, wie sie es sich erkläre, warum Herr M. den Realschulbesuch nicht empfehle, antwortet sie: Na ja, in den Diktaten sei Renate nicht gerade die Beste. Aber so schlecht, wie Herr M. meine, sei sie auch nicht. Herr M. gebe immer viel zu schwere Diktate. Alle Kinder der Klasse hätten richtig Angst davor. Herr M. sei absichtlich ungerecht . . . aber ihr Mann, der sei auch immer schlecht in den Diktaten gewesen, geschadet habe ihm das aber nie. Im Gegenteil: Er verdiene jetzt so viel, daß sie nicht mehr arbeiten gehen müsse. Zur Zeit bauten sie sogar ein eigenes Haus – allerdings das meiste in Eigenarbeit. Da müsse man schon ran! Sie und ihr Mann würden jede freie Minute opfern. Da würden sie schon mal ärgerlich werden, immer wegen der schlechten Diktate – und jetzt solle ihre Tochter deswegen nicht auf die Realschule dürfen. Das sei ja »zum Auswachsen«, wo man alles nur für die Kinder tue.

Als nächstes bittet der Beratungslehrer den Klassenlehrer, Herrn M., um einige Angaben über die Schulleistungen von Renate.

Die *Noten* des

- Versetzungszeugnisses der dritten Klasse: *Aufsatz*: 2, *Rechtschreiben*: 4, *Rechnen*: 2.
- Halbjahreszeugnis der vierten Klasse: *Aufsatz*: 3, *Rechtschreiben*: 4, *Rechnen*: 2.

Zusätzlich hat Herr M. vier Schätzskalen (Abb. 8) ausgefüllt.

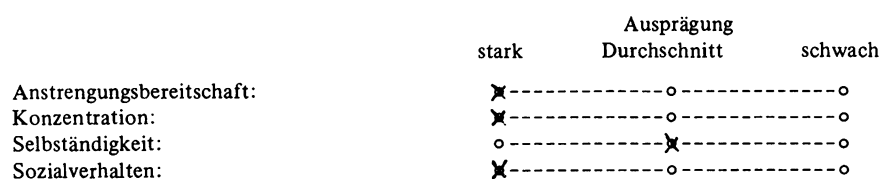


Abbildung 8: Schätzskalen

Bericht des Klassenlehrers:

Renate P. sei eine ordentliche Schülerin, und er selbst habe auch keinerlei Klagen. Der positive Eindruck, den der Beratungslehrer aufgrund der Noten und der Einschätzungen erhalten habe, sei durchaus richtig.

Seiner Meinung nach sei Renate »Durchschnitt«; sie werde sicherlich eine gute Hauptschülerin werden. Er sei durchaus zufrieden mit ihr; in der Klasse sei sie sehr beliebt. Er fände sie auch ganz nett. Ihre Leistungen wären ja eigentlich guter Durchschnitt; wenn die schlechten Rechtschreibleistungen nicht wären, würde er einen Realschulbesuch empfehlen. Aber in Rechtschreiben sei Renate wirklich schwach.

Die Eltern seien leider zu ehrgeizig; vor allem die Mutter sei da wohl die treibende Kraft. Sie könne es wahrscheinlich nicht verwinden, daß sie noch putzen gehen müsse. Erst neulich hätten die Eltern angefangen, ein Haus zu bauen, da müßten sie sich sicher alles vom Munde absparen. Renate müßte daher auch nachmittags die kleineren Geschwister beaufsichtigen. In letzter

Schulleistungs-
daten

Gespräch mit dem
Klassenlehrer

Zeit habe sie manchmal vormittags die Hausaufgaben von ihrer Freundin, die übrigens ohne weiteres auf die Realschule gehen könne, abgeschrieben. Er habe den Eindruck, daß Renate dann immer ein schlechtes Gewissen gehabt habe. Also wie gesagt: Die Familie P. mache durchaus einen positiven Eindruck; auch die jüngere Schwester, die seit diesem Schuljahr die erste Klasse besuche, entwickle sich positiv. Aber die Rechtschreibleistungen von Renate seien einfach zu schlecht für einen erfolgreichen Realschulbesuch. Er sage immer: Nur wer einwandfrei Deutsch könne, sollte eine Höhere Schule besuchen, sonst gäbe es doch nur Schwierigkeiten mit den Sprachen und überhaupt: Auch die Hauptschule könne gute Schüler gebrauchen.

Testuntersuchung

Um einen Überblick über die Leistungsfähigkeit von Renate zu bekommen, führt der Beratungslehrer einen Intelligenztest und einen Schulleistungstest durch:

Test 1

Test 2

- das »Prüfsystem für Schul- und Bildungsberatung« (PSB) von HORN (1969)
- den »Allgemeinen Schulleistungstest für 4. Klassen« (AST 4) von FIPPINGER (1966) ohne den Teil »Heimatkundliches Wissen/ Kartenverständnis«, den der Beratungslehrer bei der vorliegenden Problemlage für unbedeutend hielt, weshalb auch kein Gesamtpunktwert aus dem AST4 gebildet werden kann.

Tabelle 4: Ergebnisse in den PSB-Untertests

PSB-Untertests			
Nr.	Inhalt	C-Wert	IQ
1+2	Allgemeinbildung	8,0	123
3+4	Denkfähigkeit	7,0	115
5+6	Wortverständnis u. Wortflüssigkeit	6,2	108
7+8	Raumvorstellung u. Gliederungsfähigkeit	7,6	120
9+10	Addieren und Wahrnehmungstempo	6,8	114
Gesamtleistung		8,0	123

Tabelle 5: Testergebnisse im AST 4

AST-Untertests		T-Wert ⁺ $\hat{=}$ Standardschulnote	
LV =	Leseverständnis	62	2
WS =	Wortschatz	58	2
KR =	Kopfrechnen	60	2
SR =	Schriftliches Rechnen	63	2
TA =	Textaufgaben	56	3
RS =	Rechtschreiben	50	3
»Deutschleistung« [(LV+WS+RS) : 3]		57	2
»Rechenleistung« [(KR+SR+TA) : 3]		60	2

⁺ Normen für vollgegliederte Schulen

Hypothesenprüfung

Zum Problem der Operationalisierung der feststellenden Hypothese:

So trivial es ist, daß zum erfolgreichen Realschulbesuch eine bestimmte intellektuelle und schulische Leistungsfähigkeit erforderlich ist, so schwierig ist es, kritische Werte (oder Kombinationen von Werten) festzulegen, ab denen eine entsprechende Eignung angenommen werden kann.

In Abschnitt 3.6.2 des Basistextes II, »Was ist Schuleignung und wie wird sie diagnostiziert?«, war für die Realschuleignung eine (Gesamt-)Intelligenzleistung von $IQ \geq 100$ festgelegt worden.

Im AST 4-Manual (S. 9) wird Realschuleignung angenommen, wenn die Standardschulnoten bei allen Untertests nicht schlechter als 2 oder 3 ausfallen.

Trotz aller Bedenken gegenüber solchen Kriteriumswerten soll operationalisiert werden: Realschuleignung liegt vor, wenn

- der IQ im PSB mindestens 100 beträgt und
- die Standardnoten im AST 4 in keinem Untertest schlechter als 3 sind.

Vergleicht man die Testergebnisse von Renate mit den angegebenen Kriterien, so muß die Eingangshypothese beibehalten werden:

- *Renate kann der Wunsch, eine Realschule zu besuchen, aufgrund der testdiagnostischen Befunde nicht abgeschlagen werden.*

Der Beratungslehrer steht nun vor der Aufgabe, das Untersuchungsergebnis zu übermitteln, d. h. das Beratungsgespräch vorzubereiten.

Am günstigsten scheint es ihm, zunächst mit dem Klassenlehrer zu sprechen. In diesem Gespräch unter Fachleuten (Lehrern) informiert er über die wichtigsten Untersuchungsbefunde:

- Über Renate liegen vorwiegend positive Urteile vor. Sie ist überdurchschnittlich intelligent. Die Leistungen im Schulleistungstest sind ebenfalls vorwiegend überdurchschnittlich. Selbst die Lehrereinschätzungen über das Arbeitsverhalten von Renate sind positiv. Die Untersuchungen des Beratungslehrers erbrachten keine Hinweise, die gegen einen Realschulbesuch sprechen. Von den Intelligenztestergebnissen her wäre sogar ein Gymnasialbesuch möglich.
- Es bleibt das Problem der relativ schlechten Rechtschreibnoten. Hier kommt es dem Beratungslehrer darauf an, seinem Kollegen zu zeigen, daß seine Beurteilung der Schülerin tendenziell richtig war. Der Schultest bestätigt die guten Leistungen in Rechnen und in Lesen bzw. Wortschatz.

Im Vergleich zu allen anderen Untertests ist die Leistung im Untertest »Rechtschreiben« am niedrigsten. Der Klassenlehrer hat »Rechtschreiben« zwar richtig als schlechtesten Leistungsaspekt eingeschätzt, nur scheint er dabei etwas zu streng geurteilt zu haben. Dies könnte auf einen individuellen Kontrasteffekt zurückzuführen sein: Renate als sonst gute Schülerin erbringt schwache Leistungen im Rechtschreiben.

Diese sind, gemessen an ihrem übrigen Leistungsniveau, »enttäuschend« und werden daher schlechter beurteilt als sie tatsächlich sind.

Aus dem ersten Gespräch zwischen Klassenlehrer und Beratungslehrer ergeben sich jedoch Hinweise, daß Herr M. möglicherweise dazu neigt, in Rechtschreiben besonders hohe Anforderungen zu stellen. (Diesem Problem möchte der Beratungslehrer zu einem späteren Zeitpunkt nachgehen.)

Herr M. ließ sich von der Eignung der Schülerin überzeugen. Dies erleichtert das Beratungsgespräch mit den Eltern, da Beratungslehrer und Klassenlehrer übereingekommen sind, dieses Gespräch gemeinsam zu führen.

Am Beratungsgespräch nehmen teil:

- der Beratungslehrer,
- der Klassenlehrer und
- die Eltern.

Den Eltern wird mitgeteilt, daß ihre Tochter von ihren Fähigkeiten und Leistungen her eine Realschule besuchen könne. (Es werden *keine* Testergebnisse mitgeteilt!) Allerdings habe die Untersuchung des Beratungslehrers auch gezeigt, daß ein »Leistungstief« von Renate im Rechtschreiben liegt. Es wäre daher notwendig, entsprechende Maßnahmen vorzusehen, zumal eine mindestens ausreichende Leistungsnote in Rechtschreiben für den Übergang in die Realschule erforderlich sei. Renate sollte im häuslichen Bereich entlastet werden. Sie brauche mehr Freizeit und mehr Zeit für die Erledigung der Hausauf-

Operationalisierung
Kriterium 1
Kriterium 2

Untersuchungsergebnis

Beratung

Beratung des
Klassenlehrers

Fazit

Beratung der
Eltern

gaben. Außerdem sollte zu Beginn der Realschulzeit die Entwicklung in »Deutsch« und in der Fremdsprache behutsam überwacht werden, um möglichen Schwierigkeiten rechtzeitig begegnen zu können.

Zu diesem Zeitpunkt des Gesprächs zieht sich der Beratungslehrer zurück. Der Klassenlehrer bleibt noch mit den Eltern allein und bespricht mit ihnen Möglichkeiten, wie sie ihre Tochter unterstützen können.

Dieser Teil des Gesprächs dient auch dazu, das entstandene Mißtrauen zwischen Eltern und Klassenlehrer zu mindern.

Abschließend wird die Schülerin hinzugezogen.

Der Klassenlehrer und die Eltern teilen Renate mit, daß sie voraussichtlich die Realschule besuchen könne.

Lehrer und Eltern besprechen noch einmal gemeinsam mit der Tochter die Probleme der Rechtschreibleistung und konkrete Möglichkeiten einer Leistungsverbesserung in diesem Bereich. Ohne diese Vorbedingung sei der Erfolg auf der Realschule in Frage gestellt.

9. Fallbeispiel 7 »Anita«

Anita ist 12 Jahre alt und besucht die 6. Klasse der Realschule in einer west-deutschen Großstadt. Nach guten Leistungen in der Grundschule verschlechterten sich ihre Zensuren im 5. und 6. Schuljahr zunehmend, so daß die Versetzung in die 7. Realschulklasse gefährdet ist (Halbjahreszeugnis: mangelhafte Leistungen in Deutsch, Englisch und Mathematik). Anitas Klassenlehrer bat deshalb den Beratungslehrer um eine Überprüfung der Realschuleignung.

Beratungsanlaß

Die psychodiagnostische Untersuchung soll klären, ob ein erfolgreicher Abschluß der Realschule bei Anita möglich erscheint. Des weiteren sollen gegebenenfalls Aufschlüsse über notwendige Fördermaßnahmen und ihre Erfolgschancen gewonnen werden. Die Frage (Feststellungshypothese) lautet also:

Hypothesenbildung

- Ist Anita für den Bildungsweg der Realschule geeignet?

Der Beratungslehrer spricht zunächst mit Anita und ihren Eltern und trägt den Wunsch des Klassenlehrers vor. Die Eltern, die bereits durch die Schule vorinformiert waren, stimmen der Untersuchung sofort zu.

Planung der Untersuchung

Sie halten ihr Kind für sehr intelligent und können sich dessen Schwierigkeiten nicht erklären.

Der Beratungslehrer beschließt deshalb, zusätzlich zur *Anamnese* und *Exploration* zwei *Testbatterien* zur Überprüfung der intellektuellen Fähigkeiten von Anita einzusetzen. Eine *unsystematische Verhaltensbeobachtung* soll die Datenbeschaffung abrunden.

Das *diagnostische Interview* wird noch vor der Testerhebung sowohl mit den Eltern als auch mit der Schülerin selbst zu Hause durchgeführt.

Exploration

Anitas Eltern haben beide Hauptschulabschluß. Die Mutter ist Friseurin, übt den erlernten Beruf aber wegen der beiden Kinder nicht mehr aus (Anita hat noch einen elfjährigen Bruder). Der Vater ist gelernter Karosserieschlosser und leitet das Familienunternehmen, eine Karosseriewerkstätte.

Elternbefragung

Auf Anitas schlechte Schulleistungen seit dem Überwechseln in die Realschule reagieren die Eltern mit »Das nächste Mal besser!« (Vater) oder Schimpfen (Mutter). Da sie selbst nicht in der Lage waren, ihrem Kind die notwendigen Hilfen zur Überwindung der Schulschwierigkeiten zu geben, hätten sie für regelmäßige Nachhilfestunden in den Fächern Deutsch und Englisch gesorgt.

Beide Elternteile, besonders aber die Mutter, äußerten den Wunsch, daß Anita die Realschule erfolgreich abschließt. Die Mutter bestand außerdem darauf, daß ihre Tochter zwei Fremdsprachen (Englisch und Französisch) erlernt.

Da die Eltern während der bevorstehenden Sommerferien in einen anderen Stadtteil umzuziehen beabsichtigen, wird Anita im nächsten Schuljahr eine andere Realschule besuchen müssen.

Anita teilt mit, daß sie unbedingt die Mittlere Reife machen möchte, ja sogar an einen anschließenden Übertritt auf das Gymnasium denke. Sie hoffe, daß sich der Leistungsanstieg des letzten Schulhalbjahres fortsetze und wünsche weiterhin Nachhilfeunterricht, um in den Fällen, in denen sie nicht mit den schulischen Aufgaben zurechtkomme, unterstützt zu werden.

Befragung der Schülerin

In der Schule habe sie viele Freundinnen. Auch sei sie Klassensprecherin. Vor dem Schulwechsel fürchte sie sich nicht, sondern sei überzeugt, in der neuen Schule bald wieder Kontakt und neue Freundinnen zu finden. Sie freue sich besonders darüber, im nächsten Schuljahr nicht mehr wie bisher eine reine Mädchenschule zu besuchen, sondern »auch Jungen in der Klasse zu haben«.

Ihre beste Freundin besuche bereits die neue Schule, von der sich Anita auch eine gerechtere Beurteilung im Fach »Englisch« verspreche. Von ihrem bisherigen Englischlehrer fühle sie sich häufig übergangen bzw. benachteiligt. Einen ausgeprägten Berufswunsch hat Anita noch nicht.

Testuntersuchung

Es wurden

- das »Leistungs-Prüf-System« (LPS) von HORN sowie
 - der »Kognitive Fähigkeits-Test« von HELLER u. a.
- in der genannten Reihenfolge durchgeführt.

Die Testerhebungen fanden jeweils nachmittags - an zwei verschiedenen Tagen - statt.

Wegen der Länge der LPS-Batterie wurde auf die Durchführung der Arbeitsprobe im LPS verzichtet. Dies schien insofern gerechtfertigt, als die Überprüfung der intellektuellen Fähigkeiten im Mittelpunkt des Interesses steht und an Anitas Arbeitshaltung keinerlei Zweifel geäußert worden waren.

Verhaltensbeobachtung

Obwohl beide Intelligenztests nachmittags durchgeführt wurden, arbeitete Anita zügig und konzentriert. Besondere Auffälligkeiten waren nicht zu verzeichnen.

Test-Ergebnisse

In den einzelnen *Subtests des LPS* erzielte Anita folgende Centil-Werte (C):

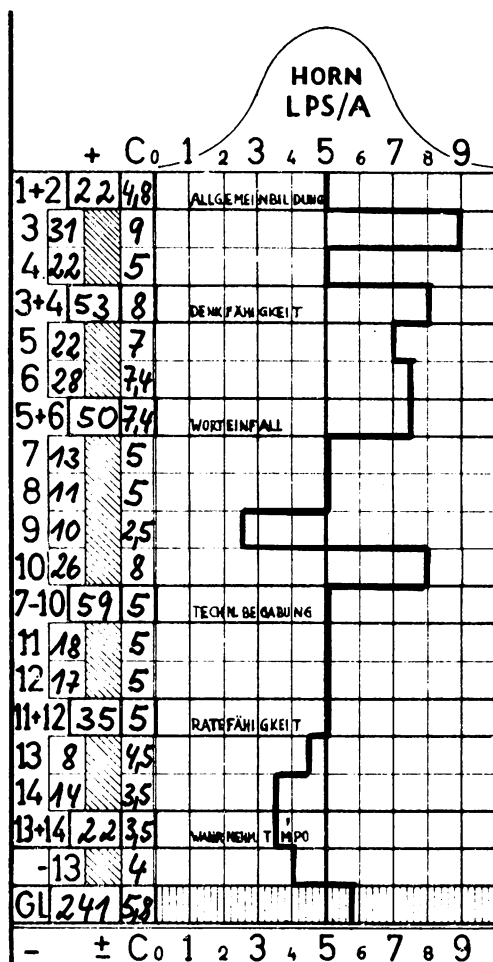


Tabelle 6: Ergebnisse in den einzelnen LPS-Subtests

Allgemeinbildung (1+2)	= 4,8 C oder 49 T
Denkfähigkeit (3)	= 9 " 70
Denkfähigkeit (4)	= 5 " 50
Wortflüssigkeit (5)	= 7 " 60
Worteinfall (6)	= 7,4 " 62
Raumvorstellung (7)	= 5 " 50
Raumvorstellung (8)	= 5 " 50
Technisch-konstruktives Denken (9)	= 2,5 " 37,5
Gliederungsfähigkeit (10)	= 8 " 65
Visuelle Gestaltauffassung (11)	= 5 " 50
Ratefähigkeit (12)	= 5 " 50
Addieren (13)	= 4,5 " 47,5
Wahrnehmungstempo, Fehlerbemerken (14)	= 3,5 " 42,5
Fehlerhaftigkeit, Sorgfaltsstreben (-13)	= 4 " 45
Gesamtleistungsniveau (GI)	= 5,8 " 54

Abbildung 9: Testprofil des LPS

Im nachstehenden Diagramm (Abb. 10) finden Sie

- links die KFT-Ergebnisse,
- rechts die Profilkurve, die auf den Altersnormwerten (T_{AN}) basiert.

Testdimensionen		+	T_{AN}	T_{KN}	T	20	30	40	50	60	70	80
Normform	Sprachverständnis $V_1 + V_2$	31	47	47								
	Sprachgebundenes Denken $V_3 + V_4$	29	47	46								
	Arithmetisches Denken $Q_1 + Q_2$	8	27	28								
	Rechenfähigkeiten $Q_3 + Q_4$	26	53	52								
	Anschauungsgebundenes Denken $N_1 + N_2$	44	53	54								
	Konstruktive Fähigkeiten N_3	19	53	59								
	Gesamtleistungsniveau GL	157	47	47								

* Die in das Millimeterdiagramm einzuziehende Profilkurve repräsentiert die individuelle KFT-Leistung

T_{AN} = T-Werte (Altersnormen); T_{KN} = T-Werte (Klassennormen)

Abbildung 10: KFT-Ergebnisse

Das intellektuelle Gesamtleistungsniveau der Probandin bewegt sich zwischen $T = 54$ (LPS) und $T = 47$ (KFT) und repräsentiert somit Altersdurchschnitt. Während die KFT-Profilkurve mit einer einzigen Ausnahme (Dimension $Q_1 + Q_2$) relativ ausgeglichen ist und überwiegend im unteren Durchschnittsbereich verläuft, zeigt das LPS-Profil auffallende Abweichungen nach »oben« und nach »unten« (siehe Abb. 9).

Diese Schwankungen deuten auf ausgeprägte intraindividuelle Fähigkeitsdifferenzen, sofern man nicht aus dem unregelmäßigen LPS-Profil und aufgrund der Diskrepanz zwischen diesem und dem einigermaßen ausgeglichenen KFT-Profil auf eine gewisse Labilität des intellektuellen Leistungsverhaltens schließen möchte. Aus den Explorations- und Beobachtungsdaten finden sich hierfür jedoch kaum Stützbelege, allenfalls lassen sich Entsprechungen im Zensurbild ausmachen.

Eine genauere Analyse der Einzelleistungen im KFT offenbart, daß der »Einbruch« in der KFT-Dimension »Arithmetisches Denken« vor allem auf einem Versagen bei den Aufgaben des Q_1 -Subtests (Textrechenaufgaben) beruht. Anita erklärte diese Schwäche damit, daß in der Schule bislang solche Aufgaben nicht geübt worden seien. Immerhin korrespondiert dieser Testbefund mit Anitas schlechten Mathematikleistungen (Zensur 5) sowie mit den LPS-Ergebnissen in Subtest 9 (technisch konstruktive Fähigkeiten), Subtest 13 (Addieren) und – deutlich abgeschwächt – Subtest 4 (Denkfähigkeit).

Ferner decken sich die (unterdurchschnittlichen) Werte in den KFT-Dimensionen $V_1 + V_2$ (Sprachverständnis) und $V_3 + V_4$ (Sprachgebundenes Denken) mit den (schlechten) Schulnoten der Probandin in Deutsch und Englisch, sofern man als Vergleichsmaßstab die AUKL-Schulleistungskennbereiche für Realschüler heranzieht (vgl. Basistext II, Abschn. 3.6.2.6). Untermauert wird diese Aussage durch die Ergebnisse im LPS 1 + 2 (Allgemeinbildung, besonders Wortschatz und Rechtschreibung) und LPS 5 (Wortflüssigkeit). Bei genauerer Betrachtung der Testprofile finden sich somit genügend Entsprechungen sowohl zwischen KFT- und LPS-Ergebnis als auch zwischen den Testbefunden und den Schulleistungen der Probandin.

Befundauswertung

Hypothesenprüfung	Unter Berücksichtigung sämtlicher Informationen kommt der Beratungslehrer deshalb zu folgendem Urteil:
Prognose	<p>Die Frage, ob Anita für die Realschule geeignet ist, d. h. mit einem erfolgreichen Realschulabschluß (Mittlere Reife) gerechnet werden kann, läßt sich aufgrund der Untersuchungsergebnisse nur mit einem bedingten Ja beantworten.</p> <p>Die Vorbehalte dieser Prognose liegen sowohl im allgemeinen kognitiven Entwicklungsstand (knapper Altersdurchschnitt) als auch in spezifischen Fähigkeitsdefiziten (in bezug auf sprachliche und numerische Intelligenz- bzw. Leistungsdimensionen) begründet.</p> <p>Andererseits kann aufgrund einiger überdurchschnittlich gut entwickelter Fähigkeiten besonders im nonverbalen Bereich, sowie angemessener Arbeitseinstellung und einer stark ausgeprägten Bildungsmotivation der Probandin, die seitens der Eltern unterstützt wird, ein knapper oder auch mittelmäßiger Realschulerfolg nicht ausgeschlossen werden. Eine Gymnasialeignung erscheint allerdings unwahrscheinlich.</p>
Beratung	<p>Der Beratungslehrer informiert die Eltern im abschließenden Beratungsgespräch über das Untersuchungsergebnis.</p> <p>Er weist auf Anitas Stärken und Schwächen in den Lernfähigkeiten hin und warnt vor einer Überforderung der Schülerin.</p> <p>Vielmehr betont er die Notwendigkeit einer kontinuierlichen Nachhilfe auch weiterhin, vor allem in den sprachlichen Hauptfächern und in Mathematik.</p> <p>Sollte sich der erfreuliche Aufwärtstrend der letzten Monate – nach Auskunft des Klassenlehrers verbesserte die Probandin ihre Schulleistungen, so daß sie zum Schuljahresende mit ausreichenden Noten in Deutsch, Englisch und Geschichte, in den übrigen Fächern sogar mit befriedigenden Noten rechnen könne – fortsetzen, erschiene das Ziel »Mittlere Reife« realistisch bzw. der Realschulerfolg möglich.</p> <p>Die Frage der Gymnasialeignung ist nach Ansicht des Beratungslehrers zu diesem Zeitpunkt verfrüht gestellt. Er erklärt sich jedoch bereit, bei der Prüfung dieser Frage im 9. oder 10. Schuljahr gegebenenfalls erneut behilflich zu sein.</p>

10. Fallbeispiel 8 »Manfred«

Manfred ist 13;5 Jahre alt und besucht die 7. Klasse des Gymnasiums. Seine Schulleistungen verschlechterten sich so stark, daß die Versetzung am Schuljahresende gefährdet ist. Der Klassenlehrer hält Manfred für einen begabten Jungen und kann sich den Leistungsabfall, der bereits im Vorjahr zu beobachten war, nicht erklären. Er bittet deshalb den Beratungslehrer um eine Untersuchung und eine Überprüfung der Gymnasialeignung.

Beratungsanlaß

Eine erste Inspektion der nachstehend wiedergegebenen Zeugnistafel bestätigt die Aussage des Lehrers, so daß sich nach Meinung des Beratungslehrers eine Feststellungshypothese erübrigt.

Hypothesenbildung

Tabelle 7: Zeugnisnoten

Zeugnisnoten	6. Klasse (2.Hj.)	7. Klasse (1.Hj.)	7. Klasse (2.Hj.) ⁺
Religion	3	4	(4)
Deutsch	4	4	(4)
Geschichte	3	5	(5)
Erdkunde	3	5	(4)
Englisch	4	3	(3)
Französisch	-	3	(3)
Mathematik	3	3	(4)
Biologie	3	6	(5)
Musik	5	4	(5)
Kunst	4	4	(4)
Sport	4	4	(4)
Textilgestaltung	-	5	(6)

⁺ Leistungsstand kurz vor dem Schuljahrende

Aufgrund der Problemlage und der Vorinformation durch den Klassenlehrer formuliert der Beratungslehrer eine erste Erklärungshypothese:

- *Manfreds Schulleistungsschwierigkeiten sind durch mangelnde intellektuelle Fähigkeiten bedingt.*

Sofern sich diese Hypothese im Verlauf der Untersuchung als unhaltbar erweist, soll eine (spätere) Zusatzhypothese weiterhelfen.

Der Beratungslehrer nimmt mit Manfred und dessen Eltern Kontakt auf und bespricht mit ihnen den Wunsch des Klassenlehrers.

Planung der
Untersuchung

Sie stimmen der Untersuchung sofort zu.

Da hier die Frage nach den intellektuellen Fähigkeiten als Determinanten der Schulleistung bzw. Gymnasialeignung zunächst im Vordergrund steht, sollen *zwei Intelligenztests* durchgeführt werden.

Dadurch ist eine größere Sicherheit in der Beantwortung der Fragestellung zu erwarten.

Darüber hinaus sollen *Anamnese-* und *Explorationsdaten* sowie Ergebnisse der *Verhaltensbeobachtung* die Urteilsfindung unterstützen.

Manfred wurde am 28.12.1963 in B. geboren und hat noch einen Bruder im Kindergartenalter.

Anamnese und
Exploration

Der *Vater* ist 35 Jahre alt und von Beruf Vertreter.

Die *Mutter* ist 34 Jahre alt und arbeitet halbtags als (selbständige) Verkäuferin, indem sie Gemüse – mit einem kleinen Lieferwagen – zum Verkauf anbietet.

Befragung der Eltern (DEF)

Schwangerschaft und Geburt von Manfred verliefen normal. Im Alter von 13 bis 18 Monaten lernte er laufen, mit etwa zwei Jahren wurde er sauber. Sprachvermögen und Gesundheitszustand des Probanden wären im Kleinkindalter überdurchschnittlich gut gewesen.

Manfred habe ein ausgeglichenes Verhältnis zu beiden Elternteilen, die sich in Erziehungsmaßnahmen einig seien. Bestrafung geschehe im allgemeinen durch Hausarrest und Fernsehverbot.

Die Mutter schätzt Manfreds Intelligenz als durchschnittlich ein. Sein Schulversagen begründet sie einzig und allein mit seiner Faulheit (dieser Annahme stimmt Manfred später selbst zu).

Nach Verhaltensauffälligkeiten gefragt nennt die Mutter »früher gelegentliches Daumenlutschen« und »heute Faulheit, Konzentrationsstörungen, Lügen, schlechte Schulleistungen und Albernheiten«. Ansonsten sei sein Leben bisher normal, d. h. ohne nennenswerte Ereignisse, verlaufen.

Hinweis

Das Fragebogenprotokoll finden Sie im Anschluß an die Falldarstellung.

Schülerbefragung (ISF)

Manfred gibt an, daß er seit dem 6. Schuljahr Leistungsschwierigkeiten in der Schule habe, sie aber keinem besonderen Ereignis zuordnen könne. Auch schätze er sich körperlich gesund ein. Zu seinen bisher schönsten Erlebnissen rechne er »Knutschereien mit Freundinnen«. Es falle ihm sehr schwer, Ruhe zu bewahren (vor allem in der Schule) und er habe den Eindruck, daß er manchmal von seinen Klassenkameraden (Klassenkameradinnen) gemieden werde.

Des weiteren fühle er sich oft einsam, da er viel allein zu Hause sein müsse und dann nichts unternehmen könne. Mit seinen Eltern bespreche er seine Probleme nicht, da er oft Angst vor ihnen habe, wegen Prügeln (was den Elternangaben widerspricht). Aus diesem Grunde lüge er auch (nur) bei ihnen. Seine Kinder sollten später mehr Möglichkeiten zu eigenen Unternehmungen haben.

Wenn er schlechte Zensuren mit nach Hause bringe, könnten dies seine Eltern nicht verstehen (Manfred erhält 4 Stunden Nachhilfe in der Woche); vielmehr zeigten sie Wut und Enttäuschung darüber.

Hinweis

Das Fragebogenprotokoll finden Sie im Anschluß an die Falldarstellung.

Soziokultureller Hintergrund

Die Familie lebt in einem sehr geräumigen Neubau (Einfamilienhaus) auf dem Dorfe. Da die Mutter einen kleinen Gemüsehandel betreibt, muß Manfred beim Ein- und Auspacken der Waren sowie manchmal auch im Haushalt helfen. Ferner muß er, wenn die Mutter nicht zu Hause ist, seinen kleinen Bruder (5 J.) beaufsichtigen.

Die sexuelle Aufklärung von Manfred überließen die Eltern der Schule mit der Einstellung: »Wenn er uns was fragt, geben wir ihm Antwort; aber durch die Schule weiß er schon alles, und deshalb fragt er uns auch nicht.«

Manfred bekommt von seinen Eltern DM 3 Taschengeld pro Woche und von seinem Opa manchmal noch DM 5 dazu. Er hat ein eigenes Zimmer zu Hause und auch sonst räumlich sehr viele Entfaltungsmöglichkeiten.

Verhaltensbeobachtung

Manfred ist ziemlich schmalwüchsig (leptosomer Körperbau). Mit 13 Jahren raucht er schon mehr oder weniger regelmäßig Zigaretten.

Bei den einzelnen Tests war er sehr unruhig und fragte oft, wieviel Zeit ihm noch bliebe. Während er sich zunächst (auf den ersten Blick) ausgeglichen

gab, wirkte er später bei der Testdurchführung zappelig, verspielt, zerstreut und nervös.

Folgende Tests wurden zunächst durchgeführt:

Intelligenztests

- Prüfsystem für Schul- und Bildungsberatung (PSB),
- Kognitiver Fähigkeits-Test (KFT).

Die Ergebnisdarstellung erfolgt hier zusammen mit der Befundauswertung.

Anmerkung

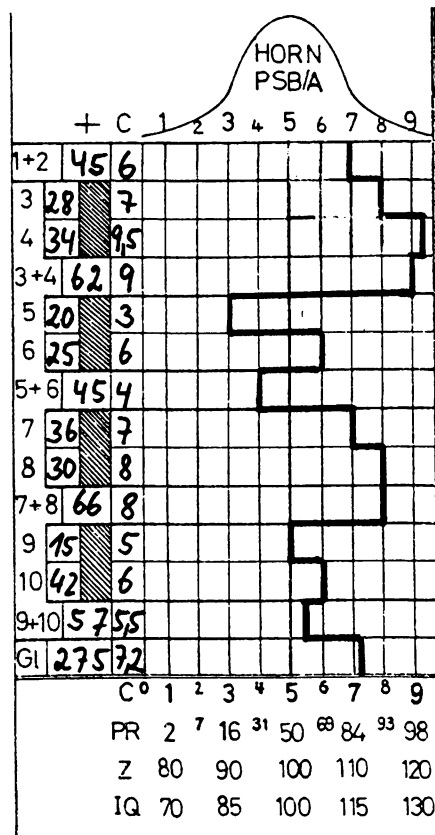


Tabelle 8: PSB-Ergebnisse

Subtest(s)	1+2 (Allgemeinbildung)	= 6 C oder 55 T
"	3 (Denkfähigkeit)	= 7 " 60
"	4 (Denkfähigkeit)	= 9,5 " 72
"	5 (Wortefall)	= 3 " 40
"	6 (Ratefähigkeit)	= 6 " 55
"	7 (Raumvorstellung)	= 7 " 60
"	8 (Gliederungsfähigkeit)	= 8 " 65
"	9 (Addieren)	= 5 " 50
"	10 (Wahrnehmungstempo)	= 6 " 55
Gesamtleistung (GI)		= 7,2 " 61

Abbildung 11: PSB-Profil

Sowohl im PSB als auch im KFT erzielte Manfred Testleistungen, die sich überwiegend im Durchschnittsbereich der Gymnasiasten bewegen.

Test-Auswertung

Auffällig sind die intraindividuellen Profildifferenzen: Manfreds *Stärken* liegen demnach

- in *allgemeinen Denkfunktionen* (PSB 3 + 4) bzw.
- im *arithmetischen Denken* (KFT: $Q_1 + Q_2$) und
- in den *Rechenfähigkeiten* (KFT: $Q_3 + Q_4$), wo er mit seinen Testleistungen sogar im oberen Drittel der gymnasialen Vergleichsgruppe liegt (vgl. Basistext II, Abschn. 3.6.2.6).

Hingegen zeigt er relativ *schwache* Leistungen

- in der Wortflüssigkeit (PSB 5) und
- im sprachgebundenen Denken (KFT: $V_3 + V_4$);

über 90% der Gymnasiasten erzielen in diesen Dimensionen bessere Testleistungen.

Insgesamt stimmen die Befunde beider Tests recht gut überein.

Dies gilt auch für den Profilvergleich von PSB und KFT (Altersnorm), soweit identische oder ähnliche Dimensionen betroffen sind.

Testdimensionen			+	T _{AN}	T _{KN}	T	20	30	40	50	60	70	80
Normalform	Sprachverständnis	V ₁ + V ₂	42	65	61								
	Sprachgebundenes Denken	V ₃ + V ₄	34	55	50								
	Arithmetisches Denken	Q ₁ + Q ₂	24	67	64								
	Rechenfähigkeiten	Q ₃ + Q ₄	31	69	65								
	Anschauungsgebundenes Denken	N ₁ + N ₂	46	60	58								
	Konstruktive Fähigkeiten	N ₃	22	57	51								
	Gesamtleistungsniveau	GL	199	65	61								

* Die in das Millimeterdiagramm einzuzeichnende Profilkurve repräsentiert die individuelle KFT-Leistung in bezug zur Altersnorm (durchgezogene Kurvenlinie) bzw. zur schulartspezifischen Klassennorm (gestrichelte Kurvenlinie).
T_{AN} = T-Werte (Altersnormen); T_{KN} = T-Werte (Klassennormen).

Abbildung 12: KFT-Ergebnisse und -Profil

Hypothesenprüfung 1

Insgesamt zeigt Manfred eine altersmäßig überdurchschnittliche Entwicklung kognitiver Funktionen, im Vergleich zur Gymnasialgruppe immerhin durchschnittliche intellektuelle Fähigkeiten mit teilweise besonders gut ausgeprägten Denkfunktionen. Lediglich im Sprachverständnis und in der Wortflüssigkeit hat Manfred gewisse Schwierigkeiten, die allein jedoch das schlechte Notenbild nicht erklären. Die Annahme mangelnder intellektueller Fähigkeiten als Ursache für die schlechten Schulleistungen muß deshalb zurückgewiesen werden.

Zusatzhypothese

In den Explorationsdaten finden sich zahlreiche Hinweise dafür, daß Manfreds Schulversagen durch andere als intellektuelle Ursachen begründet sein könnte.

Einen ähnlichen Eindruck vermittelt die (unsystematische) Verhaltensbeobachtung. Es erschien deshalb angezeigt, nichtkognitive *Persönlichkeitsbedingungen* wie Selbstkonzept, Interessen, Motive, Arbeitshaltung usw. als Ursachenvariablen für den schulischen Leistungsabfall in Betracht zu ziehen. Dabei wäre auch der *familiäre Hintergrund* mitzubedenken.

Zusatzuntersuchung

Zur Klärung dieser Fragen wurden deshalb weitere Daten erhoben:

- Berufs-Interessen-Test (BIT),
- Interessenteil des Persönlichkeits-Interessen-Tests (PIT) als gymnasialaffines Pendant zum BIT,
- Konzentrations-Leistungs-Test (KLT).

Ferner sollte eine detailliertere Analyse der Interviewdaten zur endgültigen Klärung des Beratungsfalles herangezogen werden.

BIT-Ergebnis

Die Auswertung des BIT ergab in bezug auf die einzelnen Interessendimensionen die in Tabelle 9 zusammengestellten Prozentränge (PR).

PIT-Ergebnis

Die Auswertungsergebnisse des PIT-Interessenteils finden Sie in Tabelle 10.

KLT-Ergebnis

Im KLT erreichte Manfred folgende Werte:

- Konzentrationsleistung PR = 50
- Arbeitsqualität (Fehlerquotient) FQ = 0,54

Interview mit dem Probanden

Nachdem Manfred die Intelligenztestergebnisse erfahren hatte, teilt er auf weitere Befragung mit, daß er für die schulische Arbeit wenig motiviert sei.

Seine Schulschwierigkeiten erklärt er mit mangelndem Interesse und Faulheit. Nach dem Grund hierfür befragt, antwortet er: »Wenn ich wüßte, daß ich belohnt würde, hätte ich in den heutigen 5er Fächern eine 2.« Unter »Belohnung« verstünde er beispielsweise eine Reise (ohne Eltern) oder materielle Werte (Mofa u. ä.).

Als bevorzugte Freizeitbeschäftigung gibt Manfred Rollbrett- und Radfahren an. Als Bezugsgruppe nennt er »Clique, die radfährt, herumbummelt«. Bei einer Belohnung für's Arbeiten (Schularbeit) würde er jedoch »die Clique sausenlassen«.

Nach dem Berufswunsch befragt, antwortet er: »Vielleicht Radio- oder Fernseh-techniker«.

Tabelle 9: Prozentränge im BIT

– Technisches Handwerk (TH)	PR = 98
– Gestaltendes Handwerk (GH)	PR = 3
– Technische und naturwissenschaftliche Berufe (TN)	PR = 80
– Ernährungshandwerk (EH)	PR = 27
– Land- und Forstwirtschaftliche Berufe (LF)	PR = 11
– Kaufmännische Berufe (KB)	PR = 55
– Verwaltungsberufe (VB)	PR = 75
– Literarische und geisteswissenschaftliche Berufe (LG)	PR = 10
– Sozialpflege und Erziehung (SE)	PR = 25

Tabelle 10: Ergebnisse im PIT-Interessenteil

– Handwerkliche Interessen (P)	PR = 95
– Wissenschaftliche Interessen (Q)	PR = 55
– Interessen für Verrechnung und Verwaltung (R)	PR = 45
– Umgang mit Menschen in Geschäft/Wirtschaft (S)	PR = 80
– Interessen für Bildende Kunst (T)	PR = 15
– Sprachliche bzw. literarische Interessen (U)	PR = 1
– Musikalische Interessen (V)	PR = 15
– Interessen für soziale Berufe (W)	PR = 5

Die Interpretation der Interessentestergebnisse ist sehr einfach:
Prozentrangwerte

- über 75 bedeuten starke Interessen,
- über 90 sehr starke Interessen (für die betr. Dimension),
- unter 25 deuten auf schwach ausgeprägte Interessen,
- unter 10 auf sehr schwache Interessen,
- zwischen 25 und 75 indizieren mittlere, d. h. unauffällige Interessen (weder stark noch schwach ausgeprägt).

Befundauswertung

Manfred hat demnach besondere *Vorlieben* für

- technisch-handwerkliche (TH, P),
- technisch-naturwissenschaftliche (TN) und
- geschäftliche Tätigkeiten (S) bzw.
- einfache Verwaltungsberufe (VB).

Sehr schwach ausgeprägt sind die Interessen für

- sprachliche bzw. literarische Betätigung (U, LG),
- soziale Berufe (W),
- land- und forstwirtschaftliche Berufe (LF),
- Gestalterisches (GH) und
- Musisches (T, V).

BIT und PIT

Im großen und ganzen stimmen also auch die Interessentestbefunde recht gut überein. Ein Vergleich dieser Befunde mit den früheren Erkenntnissen, etwa aus dem diagnostischen Interview oder den Intelligenztests, fördert keine diskrepanten Auffälligkeiten zutage.

- KLT** Zur Arbeitshaltung wurden hier zwei wichtige Aspekte erfaßt: die *Konzentrationsleistung* und die *Güte der Arbeit*. Während Manfreds Konzentrationsfähigkeit (Leistungsaspekt) durchaus im Normalbereich liegt, deutet der (allerdings nicht sehr verlässliche) Fehlerquotient sogar auf die Möglichkeit zu überdurchschnittlicher Anstrengung im Sinne der Fehlervermeidung (Sorgfaltsstreben) hin. Der Proband ist somit, wenn er entsprechend interessiert und motiviert ist, zu angemessenen (Schul-) Leistungen fähig.
- Hypothesenprüfung 2** Die Kontrolle einer Reihe nichtkognitiver Persönlichkeitsvariablen erbrachte einige aufschlußreiche Informationen, die folgende Aussagen zulassen: Manfred hat *ausgeprägte Neigungen* für technische bzw. naturwissenschaftliche Betätigungen. Diese Interessenschwerpunkte decken sich mit dem Fähigkeitsprofil (PSB, KFT). Auffällig *schwache Interessen* zeigt der Proband für literarisch-geistige, kunsthandwerkliche und musische sowie sozial-erzieherische Tätigkeiten – Interessendimensionen, die gewöhnlich bei Gymnasiasten (der sprachlichen Zweige) hoch ausgeprägt sind. Die *Arbeitshaltung* ist, soweit sie im KLT erfaßt wurde, als durchschnittlich zu bezeichnen; damit stimmt auch der Befund im PSB (Subtest 9) gut überein. Obwohl die Analyse der nichtkognitiven Schülermerkmale für sich allein keine hinreichenden Informationen zur Aufklärung der vorliegenden Schulleistungsproblematik liefert, können doch daraus – zusammen mit den übrigen Untersuchungsbefunden (vor allem den Explorationsdaten) – wichtige Erkenntnisse für die abschließend erörterten Möglichkeiten einer Schulleistungsverbesserung gewonnen werden.
- Beratung** Im Beratungsgespräch mit Manfred und seinen Eltern, an dem der Klassenlehrer teilnimmt, faßt der Beratungslehrer das Ergebnis seiner Untersuchung zusammen. Er bestätigt die vom Klassenlehrer geäußerte Vermutung, daß mangelnde intellektuelle Fähigkeiten *nicht* als Ursachen für Manfreds schlechte Schulleistungen in Betracht kämen. Vielmehr sei er im Vergleich zur (unausgelesenen) Altersgruppe überdurchschnittlich begabt und selbst unter Berücksichtigung der erhöhten Anforderungen im Gymnasium weise er gute Fähigkeiten auf, besonders im (mathematischen und technischen) Denken. Lediglich im Sprachverständnis und im sprachlichen Ausdrucksvermögen hätten sich einige Schwierigkeiten offenbart. Er (der Beratungslehrer) interpretiere diese jedoch mehr als Folge fehlenden Interesses für Lektüre und damit im Zusammenhang stehender geringer Übung im Lesen denn als Ergebnis eines eigentlichen Begabungsmangels. Es wäre deshalb gemeinsam zu überlegen, wie Manfred die genannten Fertigkeiten verbessern könnte, z. B. durch Lektüreanreiz (Jugendliteratur, Sachbücher usw.) und/oder gezielten Förderunterricht. Den Dreh- und Angelpunkt für Manfreds Schulschwierigkeiten sieht der Beratungslehrer in den fehlenden schulischen Interessen, verbunden mit mangelnder Leistungsmotivation in einzelnen Fächern, besonders den sog. Lernfächern (Geschichte, Erdkunde, Biologie) und den musischen Fächern (Musik, Textilgestaltung usw.). Auffällig sei ferner, daß Manfred in den »schwereren« Hauptfächern (Englisch, Französisch, Mathematik) trotz der geäußerten Schulunlust immerhin durchschnittliche Leistungen erziele (vgl. Notenbild), was nicht nur gute Fä-

higkeiten voraussetze, sondern möglicherweise vom Probanden auch zur Sicherung des Selbstwertgefühls in der Auseinandersetzung mit der sozialen Umgebung (den Eltern) benötigt bzw. als Verhaltensstrategie – unbewußt – eingesetzt wird.

Dies zeige, daß Manfred mindestens befriedigende Schulleistungen erbringen könne, wenn er nur wolle.

Seine selbst geäußerte diesbezügliche Vermutung lasse sich voll und ganz durch die diagnostische Untersuchung bestätigen.

Weder hätten die schlechten Schulleistungen ihren Grund im intellektuellen Unvermögen, noch lasse Manfred die prinzipiellen Voraussetzungen zur Konzentration oder allgemeinen Arbeitshaltung usw. vermissen. Vielmehr müsse die Frage gestellt werden, welchen Stellenwert die Schulbildung für Manfred persönlich habe, nicht zuletzt im Hinblick auf das spätere Berufsziel (Radio-techniker?).

Im weiteren Verlauf der Beratung wird das Erziehungsverhalten der Eltern angesprochen, wobei der Beratungslehrer die Empfehlung gibt, sich stärker für Manfreds persönliche Probleme und Bedürfnisse zu interessieren. Er schlägt vor, für konkrete Leistungserfolge bzw. -fortschritte in der Schule eine Belohnung auszusetzen; gegebenenfalls könnte in diesem Zusammenhang auch über die Höhe des Taschengeldes eine neue Vereinbarung getroffen werden. Auch der Wunsch nach einem eigenen Mofa sollte in die Überlegungen um eine Verbesserung der Leistungsmotivation miteinbezogen werden, ohne den Wert extrinsischer Motivierung zu überschätzen.

Schließlich kommen entwicklungspsychologische Aspekte, die im vorliegenden Fall relevant erscheinen (Pubertätsproblematik), zur Sprache. Dabei bietet der Beratungslehrer seine Hilfe im Konfliktfall an.

Aufgrund des Beratungsergebnisses und z. T. verbesserter Schulleistungen wurde Manfred in die nächsthöhere Klasse versetzt. Mit den Eltern wurde noch vereinbart, daß bei Ausbleiben eines längerfristigen Erfolges der besprochenen Maßnahmen der Schulpsychologe oder Erziehungsberater eingeschaltet werden soll.

Katamnese

Informeller Schülerfragebogen ISF

Waldo Kuhnert, Diplompsychologe und Lehrer
Alfred Zinn, Diplompsychologe und Lehrer

Name des Schülers: _____ Vorname: _____

geb. am: _____

Straße: _____ Wohnort: _____

Schule: _____ Klasse: _____

Klassenlehrer: _____

FRAGEN	ANTWORTEN
A. Problemstellung	
1. a) Warum bist du heute hierhergekommen?	<u>Untersuchung im Rahmen des</u> <u>Testdiagnostischen Problems</u>
b) Wer hat dich geschickt?	<input type="checkbox"/> weiß nicht
	<input type="checkbox"/> weiß nicht
2. Seit wann hast du Schwierigkeiten?	<u>Seit 6. Schuljahr</u>
3. Hast du deswegen schon einmal jemanden um Rat gefragt? (Arzt, Psychologe usw.)	<input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja, wen? _____
B. Elternhaus	
4. Wer gehört alles zu deiner Familie? (Anzahl, Alter, Geschlecht)	<u>Vater 36 J.</u> <u>Mutter 34 J.</u> <u>Bruder 5 J.</u>
5. Hast du ein eigenes Zimmer?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
6. Bekommst du Taschengeld?	<input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> ja, wieviel pro Woche? <u>3 DM (- ca. 8 DM)</u>
7. Besprichst du deine Probleme eher mit deinem Vater, mit deiner Mutter oder einer anderen Person?	<input type="checkbox"/> Vater <input type="checkbox"/> Mutter <input type="checkbox"/> andere Person, welche? <u>manchmal selber</u> <input checked="" type="checkbox"/> mit keinem
8. Hast du Angst, es deinen Eltern zu sagen, wenn du einmal etwas angestellt hast?	<input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> ja, warum? <u>Angst wegen Prügel</u>
9. Sagen deine Eltern häufig zu dir, du solltest vorsichtiger sein?	<input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja, wann? _____
10. Willst du deine Kinder später einmal genau so erziehen wie dich deine Eltern jetzt erziehen?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein, warum nicht? <u>Sie sollten mehr unterhalten können</u> <input type="checkbox"/> entfällt, keine Antwort

FRAGEN	ANTWORTEN
11. Was sagen deine Eltern, wenn du schlechte Noten nach Hause bringst?	<u>Entschuldigt, weil Sie können es nicht verstehen.</u> <input type="checkbox"/> nichts
12. a) Wie lange machst du im Durchschnitt Hausaufgaben?	<input checked="" type="checkbox"/> bis 1 Std. <input type="checkbox"/> 1-2 Std. <input type="checkbox"/> mehr als 2 Std. <input type="checkbox"/> mache keine
b) Hilft dir jemand?	<input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja, wer? _____
13. Bekommst du Nachhilfe?	<input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> ja, in <u>verschiedenen Fächern, abwechselnd was gerade nötig ist.</u>
C. Beziehung zu Anderen	
14. Hast du Freunde/Freundinnen?	<input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> ja, folgende <u>Freunde aus dem Dorf (5)</u>
15. Wer ist dein bester Freund?/Freundin?	<u>Klassenkammerad</u> <input type="checkbox"/> habe keine(n) Freund(in)
16. Bist du in einer Jugendgruppe oder in einem Verein?	<input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja, in welcher(-m)? _____
17. Fühlst du dich oft ausgeschlossen, wenn andere etwas unternehmen?	<input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> ja, warum? <u>weil ich nicht mitmachen kann (falsch, der Lehrer helfen)</u>
18. Hast du häufig Streit mit deinen Mitschülern?	<input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja, warum? <u>sehr aggressiver Mitschüler (Reaktiv) beim Fußball</u>
19. Gibt es einen(-e) Mitschüler(-in), neben dem(der) du auf keinen Fall sitzen möchtest?	<input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> ja, warum? <u>sehr aggressiver Mitschüler (Reaktiv)</u>
20. Was macht die Klasse, wenn ein schwächerer Schüler von einem stärkeren angegriffen wird?	<u>Zuschauen</u> <input type="checkbox"/> weiß nicht, keine Antwort
21. Gibt es Mitschüler, die Streit suchen, nur um andere verprügeln zu können?	<input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja
22. Gibt es eine Gruppe in der Klasse, die andere Schüler verprügelt oder erpreßt?	<input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> weiß nicht, keine Antwort

FRAGEN	ANTWORTEN
D. Schule	
23. a) Hast du mit deinen Lehrern Schwierigkeiten?	<input type="checkbox"/> ja, mit wem? _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein, weiter mit Frage 24
b) Welche Schwierigkeiten?	<hr/> <hr/> <hr/>
24. Hast du in deiner Klasse ein besonderes Amt oder eine besondere Aufgabe?	<input type="checkbox"/> ja, welche(s)? _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
25. Fragst du, wenn du im Unterricht etwas nicht verstanden hast?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
26. Besprichst du persönliche Probleme mit einem Lehrer(-in)?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
27. Welche Fächer bereiten dir besondere Schwierigkeiten?	<u>Deutsch</u> <input type="checkbox"/> habe keine Schwierigkeiten
28. Wo sitzt du in der Klasse?	<u>Rollensystem (wechseln von Reihe zu Reihe)</u>
29. a) Wer sitzt mit dir am Tisch?	
b) Kannst du diese Mitschüler leiden?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein, warum nicht? _____
c) Können sie dich leiden?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein, warum nicht? _____ <input type="checkbox"/> weiß nicht
30. Wo sitzt dein Freund(-in)?	<u>6 Personen weiter</u> <input type="checkbox"/> ich habe keine(n) Freund(in)
31. Hast du an deinem Tisch genügend Platz?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
32. Hast du im Unterricht Angst, etwas zu sagen, vorzulesen oder auswendig vorzutragen?	<input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja, in welchen Fächern? _____ <hr/>
33. Kommen andere öfter dran, auch wenn du dich meldest?	<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <u>verschieden bei einzelnen Lehrern.</u>

FRAGEN	ANTWORTEN																																																						
34. Was geschieht, wenn ein Mitschüler etwas Falsches oder Dummes sagt?	<p><u>auslachen (bei Dummheit)</u> <u>berichtigen</u></p> <p><input type="checkbox"/> keine Antwort, weiß nicht</p>																																																						
35. Bitte gib durch ein Kreuz an, wie du dich bei Klassenarbeiten fühlst: Ein Kreuz bei 1 bedeutet: sehr wenig Angst. Ein Kreuz bei 5 bedeutet: sehr viel Angst. Dazwischen liegen alle Abstufungen.	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Deutsch</td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Englisch</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Mathematik</td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Französisch</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Latein</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td><u>Musik</u></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		1	2	3	4	5	Deutsch			X			Englisch	X					Mathematik		X				Französisch	X					Latein						<u>Musik</u>			X														
	1	2	3	4	5																																																		
Deutsch			X																																																				
Englisch	X																																																						
Mathematik		X																																																					
Französisch	X																																																						
Latein																																																							
<u>Musik</u>			X																																																				
E. Persönlicher Erlebnisbereich																																																							
36. Welches war dein bisher schönstes Erlebnis?	<p><u>Freizeit (unbeschult)</u></p> <p><input type="checkbox"/> keine Antwort, weiß nicht</p>																																																						
37. Welches war dein bisher schlimmstes Erlebnis?	<p><u>Unfall (keine Verletzungen)</u></p> <p><input type="checkbox"/> keine Antwort, weiß nicht</p>																																																						
38. Machst du dir oft Sorgen?	<p><input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> ja, worüber? _____</p>																																																						
39. Bist du oft traurig?	<p><input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> ja, warum? _____</p>																																																						
40. Fühlst du dich oft einsam?	<p><input type="checkbox"/> nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ja <u>(oft alleine zuhause und kann nichts unternehmen)</u></p>																																																						
41. Bist du am liebsten allein?	<p><input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> ja</p>																																																						
42. Hast du Angst, daß dir etwas Schlimmes passieren könnte?	<p><input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> ja, was? _____</p>																																																						
43. Hast du manchmal keinen Mut mehr zum Leben?	<p><input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> ja, warum? _____</p>																																																						
44. Hast du den Eindruck, daß du schlecht aussiehst?	<p><input type="checkbox"/> nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ja, warum? <u>habe den Eindruck, daß ich manchmal gemieden werde</u></p>																																																						

FRAGEN	ANTWORTEN
45. Fällt es dir schwer, die Ruhe zu bewahren?	<input checked="" type="checkbox"/> ja (im Unterricht immer) <input type="checkbox"/> nein
46. Wirst du leicht wütend?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
47. Bist du nervös?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
48. Lügst du andere öfter an?	<input checked="" type="checkbox"/> ja (meine Eltern) <input type="checkbox"/> nein
49. Wurdest du sexuell aufgeklärt?	<input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> ja, von wem? <u>Schule</u>
50. a) Siehst du viel fern?	<input type="checkbox"/> nein, gar nicht <input type="checkbox"/> bis zu 1 Stunde pro Tag <input type="checkbox"/> 1-2 Stunden pro Tag <input checked="" type="checkbox"/> mehr als 2 Stunden pro Tag
b) Welche Sendungen siehst du am liebsten?	<u>Wetten</u> <u>Krimis</u> <u>Science Fiction</u>
51. Was würdest du tun, wenn du könntest, was du wolltest?	<u>Off ins Kino gehen, ins Club, nicht mehr zur Schule gehen</u> <input type="checkbox"/> keine Antwort, weiß nicht
F. Gesundheit	
52. Bist du öfter krank?	<input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja, was fehlt dir? _____
53. Schlafst du gut?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein, warum nicht? _____
54. Meinst du, daß irgendetwas mit dir nicht stimmt?	<input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja, was? _____
55. Ist dir oft schlecht?	<input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja
56. Hast du oft irgendwelche Schmerzen?	<input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja, welche? _____

Diagnostischer Elternfragebogen D E F

Peter Dehmelt, Diplompsychologe
Waldo Kuhnert, Diplompsychologe und Lehrer
Alfred Zinn, Diplompsychologe und Lehrer

Name des Kindes: _____ Vorname: _____

geb. am: _____

Wohnort: _____ Straße: _____

Schule: _____ Klasse: _____

Klassenlehrer: _____

Körpergröße: _____ cm

Gewicht: _____ kg

Von wem wird der Fragebogen ausgefüllt?

- | | |
|--------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Vater |
| <input type="checkbox"/> | Mutter |
| <input type="checkbox"/> | beide Elternteile |
| <input type="checkbox"/> | andere Erziehungsberechtigte, welche |

.....
Unterschrift

Um dem Kind bzw. Jugendlichen helfen zu können, wären wir Ihnen für eine sorgfältige Beantwortung der folgenden Fragen dankbar. Bitte kreuzen Sie in der Spalte „Antworten“ die zutreffende Antwort in dem leeren Kästchen an. Bei einigen Fragen sind mehrere Antworten gleichzeitig möglich.
Ihre Angaben werden selbstverständlich **vertraulich** behandelt!

Warum wünschen Sie eine Beratung?

(Bitte, geben Sie eine ausführliche Schilderung. Falls der Platz nicht ausreicht, fügen Sie ein besonderes Blatt bei).

Welche Maßnahmen haben Sie hinsichtlich des Kindes bisher getroffen?

Fragen	Antworten
1. Wie verlief die Schwangerschaft?	<input type="checkbox"/> normal <input checked="" type="checkbox"/> Komplikationen während der Schwangerschaft welche <u>starker Druck auf dem</u> <u>Ischias - Nerv</u>
2. Wie verlief die Geburt des Kindes?	<input checked="" type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> Frühgeburt <input type="checkbox"/> Spätgeburt <input type="checkbox"/> Komplikationen während des Geburtsvorganges welche _____
3. Hat das Kind seit der Geburt bleibende Schäden?	<input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja, welche _____
4. In welchem Alter lernte das Kind laufen?	<input type="checkbox"/> vor 12 Monaten <input checked="" type="checkbox"/> 13–18 Monaten <input type="checkbox"/> nach 18 Monaten
5. Wann wurde das Kind sauber?	<input type="checkbox"/> vor dem 1. Lebensjahr <input type="checkbox"/> etwa mit 1 Jahr <input type="checkbox"/> etwa mit 1 1/2 Jahren <input checked="" type="checkbox"/> etwa mit 2 Jahren <input type="checkbox"/> später <input type="checkbox"/> noch nicht sauber
6. Wieviel Wörter konnte das Kind mit 2 Jahren sprechen?	<input type="checkbox"/> weniger als 10 <input checked="" type="checkbox"/> mehr als 10 <input type="checkbox"/> nicht bekannt

Fragen	Antworten
7. Wie oft ist das Kind krank?	<input checked="" type="checkbox"/> 0–3mal im Jahr <input type="checkbox"/> 4–5mal im Jahr <input type="checkbox"/> 6mal und mehr im Jahr
8. Welche besonderen Krankheiten hat das Kind durchgemacht? (mehrere Antworten möglich)	<input type="checkbox"/> Erkrankungen des Gehirns <input type="checkbox"/> Asthma <input type="checkbox"/> Ohrenerkrankungen <input type="checkbox"/> Augenerkrankungen <input type="checkbox"/> andere, welche _____ <input checked="" type="checkbox"/> keine
9. Hat das Kind einmal einen Unfall erlitten?	<input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja, welches _____ _____
10. Hat das Kind ... (mehrere Antworten möglich)	<input type="checkbox"/> Sehfehler <input type="checkbox"/> Hörfehler <input type="checkbox"/> Schäden an Körper und Gliedmaßen <input type="checkbox"/> Bewegungsstörungen <input type="checkbox"/> Schäden am Kopf <input type="checkbox"/> geistige Störungen <input type="checkbox"/> Allergien <input checked="" type="checkbox"/> keine körperlichen Beschwerden
11. Traten die unter Punkt 9 angekreuzten Beeinträchtigungen schon bei anderen Familienmitgliedern auf? (mehrere Antworten möglich)	<input type="checkbox"/> bei Geschwistern <input type="checkbox"/> bei Vater <input type="checkbox"/> bei Mutter <input type="checkbox"/> bei Großeltern <input type="checkbox"/> bei anderen Verwandten <input checked="" type="checkbox"/> nein, bzw. nicht bekannt <input type="checkbox"/> entfällt
12. Besondere Ereignisse im Leben des Kindes: (mehrere Antworten möglich)	<input type="checkbox"/> Tod der Mutter <input type="checkbox"/> Tod des Vaters <input type="checkbox"/> Vater oder Mutter leidend oder behindert <input type="checkbox"/> Eltern leben getrennt <input type="checkbox"/> im Heim aufgewachsen <input type="checkbox"/> Adoptivkind <input type="checkbox"/> uneheliches Kind <input type="checkbox"/> Stiefkind <input type="checkbox"/> häufiger Wohnwechsel <input type="checkbox"/> ungünstige Wohnverhältnisse <input type="checkbox"/> längerer Aufenthalt in Heim oder Krankenhaus <input type="checkbox"/> andere, welche _____ <input checked="" type="checkbox"/> keine besonderen Ereignisse aufgetreten
13. Hatte das Kind Freude am Kindergarten?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> keinen Kindergarten besucht

Fragen	Antworten
14. Von wem wurde das Kind bisher vorwiegend erzogen?	<input type="checkbox"/> von beiden Elternteilen <input type="checkbox"/> von der Mutter <input type="checkbox"/> vom Vater <input type="checkbox"/> von den Großeltern <input type="checkbox"/> andere, welche _____ _____
15. Wer betreut das Kind, falls die Mutter ganztägig berufstätig ist? (mehrere Antworten möglich)	<input type="checkbox"/> Verwandte, Bekannte <input type="checkbox"/> Kindertagesstätte <input type="checkbox"/> versorgt sich allein <input type="checkbox"/> trifft nicht zu
16. Unterscheiden sich die beiden Ehepartner in ihrem Wesen stark voneinander?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> nur ein Elternteil vorhanden <input type="checkbox"/> entfällt, Kind lebt nicht bei den Eltern
17. Sind Sie sich mit Ihrem Ehepartner hinsichtlich der Erziehungsmaßnahmen im allgemeinen einig?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> häufig uneinig <input type="checkbox"/> nur ein Elternteil vorhanden <input type="checkbox"/> entfällt, Kind lebt nicht bei den Eltern
18. Wie ist das Verhältnis zwischen Mutter und Kind?	<input type="checkbox"/> besonders eng und herzlich <input type="checkbox"/> gespannt <input type="checkbox"/> ausgeglichen <input type="checkbox"/> wenig Zuwendung <input type="checkbox"/> trifft nicht zu
19. Wie ist das Verhältnis zwischen Vater und Kind?	<input type="checkbox"/> besonders eng und herzlich <input type="checkbox"/> gespannt <input type="checkbox"/> ausgeglichen <input type="checkbox"/> wenig Zuwendung <input type="checkbox"/> trifft nicht zu
20. Wird das Kind von den Eltern oder einem Elternteil besonders verwöhnt? (mehrere Antworten möglich)	<input type="checkbox"/> ja, von beiden Elternteilen <input type="checkbox"/> ja, von der Mutter <input type="checkbox"/> ja, vom Vater <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> nur ein Elternteil vorhanden <input type="checkbox"/> entfällt, Kind lebt nicht bei den Eltern
21. Wie bestrafen Sie das Kind im allgemeinen? (mehrere Antworten möglich)	<input type="checkbox"/> Ermahnungen <input type="checkbox"/> Hausarrest <input type="checkbox"/> Fernsehverbot <input type="checkbox"/> Schläge <input type="checkbox"/> Ohrfeigen <input type="checkbox"/> Strafarbeiten <input type="checkbox"/> andere Strafen, welche _____ _____ <input type="checkbox"/> gar nicht
22. Beschäftigt sich die Mutter mit dem Kind in der Freizeit?	<input type="checkbox"/> häufig <input type="checkbox"/> gelegentlich <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> entfällt, da Mutter nicht vorhanden

Fragen	Antworten
23. Beschäftigt sich der Vater mit dem Kind in der Freizeit?	<input type="checkbox"/> häufig <input checked="" type="checkbox"/> gelegentlich <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> entfällt, da Vater nicht vorhanden
24. Ist das Kind sexuell aufgeklärt? <i>(Nur von der Schule)</i> <i>4. und 6. Schuljahr</i>	<input type="checkbox"/> ja, in allen wesentlichen Einzelheiten <input type="checkbox"/> weiß nur über den Vorgang der Geburt, nicht aber der Zeugung Bescheid <input type="checkbox"/> wurde noch nicht aufgeklärt
25. Falls Geschwister vorhanden, bitte Geschlecht und Alter angeben	<i>1 Bruder geb. 2.12.71</i> <input type="checkbox"/> keine Geschwister
26. Verträgt es sich mit seinen Geschwistern?	<input checked="" type="checkbox"/> meistens <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> entfällt, da keine Geschwister vorhanden
27. Ist das Kind eifersüchtig auf seine Geschwister wegen... (mehrere Antworten möglich)	<input type="checkbox"/> Schulerfolgen der Geschwister <input type="checkbox"/> Bevorzugung eines älteren Geschwisters durch die Eltern oder einen Elternteil <input checked="" type="checkbox"/> Bevorzugung eines jüngeren Geschwisters durch die Eltern oder einen Elternteil <input type="checkbox"/> entfällt, da keine Geschwister vorhanden
28. Verbringt das Kind seine Freizeit außerhalb des Elternhauses?	<input type="checkbox"/> meistens <input type="checkbox"/> häufig <input checked="" type="checkbox"/> gelegentlich <input type="checkbox"/> selten
29. Ist das Kind lieber ... (nur eine Antwort möglich)	<input type="checkbox"/> für sich allein <input checked="" type="checkbox"/> zusammen mit gleichaltrigen Kindern <input type="checkbox"/> zusammen mit älteren Kindern <input type="checkbox"/> zusammen mit jüngeren Kindern
30. Ist das Kind in der Gruppe	<input type="checkbox"/> Anführer <input type="checkbox"/> Außenseiter <input checked="" type="checkbox"/> unauffällig
31. Ist das Kind morgens unausgeschlafen?	<input type="checkbox"/> häufig <input type="checkbox"/> gelegentlich <input checked="" type="checkbox"/> selten
32. Hat das Kind zu Hause regelmäßige Pflichten? (mehrere Antworten möglich)	<input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Mithilfe im Haushalt <input type="checkbox"/> Mithilfe im elterlichen Betrieb <input checked="" type="checkbox"/> Beaufsichtigung jüngerer Geschwister <input type="checkbox"/> andere, welche _____ _____

Fragen	Antworten																						
33. Womit beschäftigt sich das Kind am liebsten? (mehrere Antworten möglich)	<input type="checkbox"/> Lesen <input checked="" type="checkbox"/> Fernsehen <input checked="" type="checkbox"/> Radio <input type="checkbox"/> Fußball <input type="checkbox"/> Schwimmen <input type="checkbox"/> Basteln <input type="checkbox"/> Zeichnen <input type="checkbox"/> Musizieren <input type="checkbox"/> anderes _____ <input type="checkbox"/> keine besonderen Interessen																						
34. Wieviel Stunden spielt das Kind täglich?	<input type="checkbox"/> bis zu 1 Stunde <input checked="" type="checkbox"/> bis zu 2 Stunden <input type="checkbox"/> 3 Stunden und mehr																						
35. Schullaufbahn (mehrere Antworten möglich)	<input checked="" type="checkbox"/> normaler Verlauf <input type="checkbox"/> Vorklasse besucht <input type="checkbox"/> verspätete Einschulung <input type="checkbox"/> vorzeitige Einschulung <input type="checkbox"/> Wiederhlg. einer Klasse, welche _____ <input type="checkbox"/> Überspringen einer Klasse <input type="checkbox"/> Schulwechsel <input type="checkbox"/> zeitweise keine Schule besucht																						
36. Regelmäßigkeit des Schulbesuches (mehrere Antworten möglich)	<input checked="" type="checkbox"/> regelmäßig <input type="checkbox"/> verspätet sich oft <input type="checkbox"/> schwänzt häufig <input type="checkbox"/> fehlt oft wegen Krankheit <input type="checkbox"/> fehlt oft aus anderen Gründen																						
37. Wie sind die schulischen Leistungen in folgenden Fächern? <i>siehe Sonderblatt</i>	<table border="0"> <tr> <td>Betragen _____</td><td>Franz. _____</td></tr> <tr> <td>Fließ _____</td><td>Englisch _____</td></tr> <tr> <td>Aufmerks. _____</td><td>Latein _____</td></tr> <tr> <td>Ordnung _____</td><td>Physik _____</td></tr> <tr> <td>Gesamt- _____</td><td>Biologie _____</td></tr> <tr> <td>unterricht _____</td><td>Chemie _____</td></tr> <tr> <td>Mathematik _____</td><td>Leibeser- _____</td></tr> <tr> <td>Deutsch _____</td><td>ziehung _____</td></tr> <tr> <td>mdl. _____</td><td>Musik _____</td></tr> <tr> <td>schriftl. _____</td><td></td></tr> <tr> <td>Sachkunde _____</td><td><input type="checkbox"/> entfällt</td></tr> </table>	Betragen _____	Franz. _____	Fließ _____	Englisch _____	Aufmerks. _____	Latein _____	Ordnung _____	Physik _____	Gesamt- _____	Biologie _____	unterricht _____	Chemie _____	Mathematik _____	Leibeser- _____	Deutsch _____	ziehung _____	mdl. _____	Musik _____	schriftl. _____		Sachkunde _____	<input type="checkbox"/> entfällt
Betragen _____	Franz. _____																						
Fließ _____	Englisch _____																						
Aufmerks. _____	Latein _____																						
Ordnung _____	Physik _____																						
Gesamt- _____	Biologie _____																						
unterricht _____	Chemie _____																						
Mathematik _____	Leibeser- _____																						
Deutsch _____	ziehung _____																						
mdl. _____	Musik _____																						
schriftl. _____																							
Sachkunde _____	<input type="checkbox"/> entfällt																						
38. Wo macht das Kind seine Hausaufgaben? (mehrere Antworten möglich)	<input type="checkbox"/> Wohnzimmer <input type="checkbox"/> Küche <input type="checkbox"/> eigenes Zimmer <input checked="" type="checkbox"/> anderswo <i>Büro</i> <input type="checkbox"/> macht keine Hausaufgaben																						

Fragen	Antworten
39. Wer hilft dem Kind bei den Hausaufgaben? (mehrere Antworten möglich)	<input type="checkbox"/> Mutter <input type="checkbox"/> Vater <input type="checkbox"/> Geschwister <input type="checkbox"/> keine Hilfe <input type="checkbox"/> keine Hilfe möglich, da Eltern berufstätig <input checked="" type="checkbox"/> andere Personen, welche <u>Nachhilfe</u> <input type="checkbox"/> entfällt
40. Wie oft wird dem Kind geholfen?	<input type="checkbox"/> jeden oder fast jeden Tag <input checked="" type="checkbox"/> gelegentlich <input type="checkbox"/> nie oder fast nie <input type="checkbox"/> keine Hilfe nötig <input type="checkbox"/> entfällt
41. Wie lange braucht das Kind im allgemeinen für seine Hausaufgaben?	<input type="checkbox"/> bis zu 1/2 Stunde <input checked="" type="checkbox"/> bis zu 1 Stunde <input type="checkbox"/> 1 1/2 Stunden <input type="checkbox"/> 2 Stunden <input type="checkbox"/> länger als 2 Stunden <input type="checkbox"/> macht keine Hausaufgaben
42. Erhält das Kind zu Hause oder in der Schule Nachhilfeunterricht?	<input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> ja, in welchem Fach _____ _____
43. Wie häufig unterhalten Sie sich mit dem/der Klassenlehrer(in) über das Kind?	<input checked="" type="checkbox"/> 2-3mal jährlich <input type="checkbox"/> 4mal und mehr <input type="checkbox"/> nie
44. Wie verhält sich das Kind im Hinblick auf Klassenarbeiten? (mehrere Antworten möglich)	<input checked="" type="checkbox"/> ist im Verhalten unauffällig <input type="checkbox"/> hat morgens vor der Arbeit keinen Appetit <input type="checkbox"/> kann die Nacht vorher nicht richtig schlafen <input type="checkbox"/> Erbrechen oder Übelkeit morgens vor der Arbeit <input type="checkbox"/> bereits mehrere Tage vorher aufgeregt <input type="checkbox"/> verschweigt öfter, daß eine Klassenarbeit bevorsteht <input type="checkbox"/> spielt krank, um sich vor der Arbeit zu drücken <input type="checkbox"/> hat nach der Arbeit Kopfschmerzen oder ist besonders erschöpft
45. Welche Haltung zeigt das Kind in Bezug auf das Fach, das ihm die meisten Schwierigkeiten macht?	<input checked="" type="checkbox"/> zeigte schon immer schlechte Leistungen in dem Fach <input type="checkbox"/> ist erst in letzter Zeit in dem Fach schlechter geworden
46. Welche Einstellung hat das Kind gegenüber seinem Lehrer bzw. seiner Lehrerin, bei dem/der die meisten Schwierigkeiten auftreten? (mehrere Antworten möglich)	<input type="checkbox"/> hält seinen Lehrer für streng <input type="checkbox"/> hält den Lehrer für gerecht <input type="checkbox"/> hält den Lehrer für ungerecht <input checked="" type="checkbox"/> erzählt häufig von seinem Lehrer <input type="checkbox"/> erzählt selten von seinem Lehrer <input type="checkbox"/> sagt, daß es den Lehrer nicht mag <input type="checkbox"/> beklagt sich oft, daß der Lehrer zuviel Hausaufgaben aufgibt <input type="checkbox"/> sagt, daß der Lehrer den Unterrichtsstoff schlecht erklärt <input type="checkbox"/> andere Reaktionen
47. Wie schätzen Sie das Kind hinsichtlich seiner Intelligenz ein?	<input type="checkbox"/> über dem Durchschnitt <input type="checkbox"/> unter dem Durchschnitt <input checked="" type="checkbox"/> durchschnittlich

Fragen	Antworten																																										
48. Beobachten Sie bei Ihrem Kind öfter ... (mehrere Antworten möglich)	<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Schlagen</td> <td><input type="checkbox"/> Stottern</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Streiten</td> <td><input type="checkbox"/> Tagträumen</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Hemmungen</td> <td><input type="checkbox"/> Trotz, Ungehorsam</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Bettnässen</td> <td><input type="checkbox"/> Unselbständigkeit</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Einkoten</td> <td><input type="checkbox"/> Unbeherrschtheit</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Daumenlutschen <i>früher</i></td> <td><input type="checkbox"/> Unreife</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Eifersucht</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Albernheiten</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Eßstörungen</td> <td><input type="checkbox"/> Erbrechen</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Faulheit</td> <td><input type="checkbox"/> Feuchte Hände</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Frechheit</td> <td><input type="checkbox"/> Kopfschmerzen</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Schüchternheit</td> <td><input type="checkbox"/> Bauchschmerzen</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Konzentrationsstörungen</td> <td><input type="checkbox"/> Krämpfe</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Lese- und Rechtschreibstörungen</td> <td><input type="checkbox"/> andere Verhaltensauf-</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Linkshändigkeit</td> <td><input type="checkbox"/> fälligkeiten, welche</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Lügen</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Stehlen, unerlaubtes Wegnehmen</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Nervöse Zuckungen</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Schlafstörungen</td> <td><input type="checkbox"/> keine Verhaltens-</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> schlechte Schulleistungen</td> <td><input type="checkbox"/> auffälligkeiten</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> sexuelle Spielereien</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Nägelkauen</td> <td>_____</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> Schlagen	<input type="checkbox"/> Stottern	<input type="checkbox"/> Streiten	<input type="checkbox"/> Tagträumen	<input type="checkbox"/> Hemmungen	<input type="checkbox"/> Trotz, Ungehorsam	<input type="checkbox"/> Bettnässen	<input type="checkbox"/> Unselbständigkeit	<input type="checkbox"/> Einkoten	<input type="checkbox"/> Unbeherrschtheit	<input checked="" type="checkbox"/> Daumenlutschen <i>früher</i>	<input type="checkbox"/> Unreife	<input type="checkbox"/> Eifersucht	<input checked="" type="checkbox"/> Albernheiten	<input type="checkbox"/> Eßstörungen	<input type="checkbox"/> Erbrechen	<input checked="" type="checkbox"/> Faulheit	<input type="checkbox"/> Feuchte Hände	<input type="checkbox"/> Frechheit	<input type="checkbox"/> Kopfschmerzen	<input type="checkbox"/> Schüchternheit	<input type="checkbox"/> Bauchschmerzen	<input checked="" type="checkbox"/> Konzentrationsstörungen	<input type="checkbox"/> Krämpfe	<input type="checkbox"/> Lese- und Rechtschreibstörungen	<input type="checkbox"/> andere Verhaltensauf-	<input type="checkbox"/> Linkshändigkeit	<input type="checkbox"/> fälligkeiten, welche	<input checked="" type="checkbox"/> Lügen	_____	<input type="checkbox"/> Stehlen, unerlaubtes Wegnehmen	_____	<input type="checkbox"/> Nervöse Zuckungen	_____	<input type="checkbox"/> Schlafstörungen	<input type="checkbox"/> keine Verhaltens-	<input checked="" type="checkbox"/> schlechte Schulleistungen	<input type="checkbox"/> auffälligkeiten	<input type="checkbox"/> sexuelle Spielereien	_____	<input type="checkbox"/> Nägelkauen	_____
<input type="checkbox"/> Schlagen	<input type="checkbox"/> Stottern																																										
<input type="checkbox"/> Streiten	<input type="checkbox"/> Tagträumen																																										
<input type="checkbox"/> Hemmungen	<input type="checkbox"/> Trotz, Ungehorsam																																										
<input type="checkbox"/> Bettnässen	<input type="checkbox"/> Unselbständigkeit																																										
<input type="checkbox"/> Einkoten	<input type="checkbox"/> Unbeherrschtheit																																										
<input checked="" type="checkbox"/> Daumenlutschen <i>früher</i>	<input type="checkbox"/> Unreife																																										
<input type="checkbox"/> Eifersucht	<input checked="" type="checkbox"/> Albernheiten																																										
<input type="checkbox"/> Eßstörungen	<input type="checkbox"/> Erbrechen																																										
<input checked="" type="checkbox"/> Faulheit	<input type="checkbox"/> Feuchte Hände																																										
<input type="checkbox"/> Frechheit	<input type="checkbox"/> Kopfschmerzen																																										
<input type="checkbox"/> Schüchternheit	<input type="checkbox"/> Bauchschmerzen																																										
<input checked="" type="checkbox"/> Konzentrationsstörungen	<input type="checkbox"/> Krämpfe																																										
<input type="checkbox"/> Lese- und Rechtschreibstörungen	<input type="checkbox"/> andere Verhaltensauf-																																										
<input type="checkbox"/> Linkshändigkeit	<input type="checkbox"/> fälligkeiten, welche																																										
<input checked="" type="checkbox"/> Lügen	_____																																										
<input type="checkbox"/> Stehlen, unerlaubtes Wegnehmen	_____																																										
<input type="checkbox"/> Nervöse Zuckungen	_____																																										
<input type="checkbox"/> Schlafstörungen	<input type="checkbox"/> keine Verhaltens-																																										
<input checked="" type="checkbox"/> schlechte Schulleistungen	<input type="checkbox"/> auffälligkeiten																																										
<input type="checkbox"/> sexuelle Spielereien	_____																																										
<input type="checkbox"/> Nägelkauen	_____																																										
49. Beobachten Sie bei Ihrem Kind öfter Angst?	<input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja, vor _____																																										
50. Ist Ihr Kind häufig ... (mehrere Antworten möglich)	<table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> ausgeglichen</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> verspielt</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> leicht ermüdbar</td> <td><input type="checkbox"/> leicht erregbar</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> ängstlich</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> zappelig</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> empfindsam</td> <td><input type="checkbox"/> anlehnungsbedürftig</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> zerstreut, vergeßlich</td> <td><input type="checkbox"/> traurig</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> nervös</td> <td><input type="checkbox"/> entfällt</td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/> ausgeglichen	<input checked="" type="checkbox"/> verspielt	<input type="checkbox"/> leicht ermüdbar	<input type="checkbox"/> leicht erregbar	<input type="checkbox"/> ängstlich	<input checked="" type="checkbox"/> zappelig	<input type="checkbox"/> empfindsam	<input type="checkbox"/> anlehnungsbedürftig	<input checked="" type="checkbox"/> zerstreut, vergeßlich	<input type="checkbox"/> traurig	<input type="checkbox"/> nervös	<input type="checkbox"/> entfällt																														
<input checked="" type="checkbox"/> ausgeglichen	<input checked="" type="checkbox"/> verspielt																																										
<input type="checkbox"/> leicht ermüdbar	<input type="checkbox"/> leicht erregbar																																										
<input type="checkbox"/> ängstlich	<input checked="" type="checkbox"/> zappelig																																										
<input type="checkbox"/> empfindsam	<input type="checkbox"/> anlehnungsbedürftig																																										
<input checked="" type="checkbox"/> zerstreut, vergeßlich	<input type="checkbox"/> traurig																																										
<input type="checkbox"/> nervös	<input type="checkbox"/> entfällt																																										
51. Ist Ihr Kind im Grunde seines Wesens ...	<input type="checkbox"/> eher aktiv <input checked="" type="checkbox"/> eher passiv																																										
52. Welche Tätigkeiten üben die Eltern bzw. Erziehungsberechtigten augenblicklich aus?	<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Mutter _____ (ganz.)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Mutter <i>Selbständige Arbeit</i> (halb.)</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Vater <i>Verkäufer</i></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> andere Erziehungsberechtigte _____</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> Mutter _____ (ganz.)	<input type="checkbox"/> Mutter <i>Selbständige Arbeit</i> (halb.)	<input checked="" type="checkbox"/> Vater <i>Verkäufer</i>	<input type="checkbox"/> andere Erziehungsberechtigte _____																																						
<input type="checkbox"/> Mutter _____ (ganz.)																																											
<input type="checkbox"/> Mutter <i>Selbständige Arbeit</i> (halb.)																																											
<input checked="" type="checkbox"/> Vater <i>Verkäufer</i>																																											
<input type="checkbox"/> andere Erziehungsberechtigte _____																																											
53. Sind die Wohnverhältnisse beengt?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein																																										
54. Alter der Mutter	<input type="checkbox"/> unter 25 Jahre <input checked="" type="checkbox"/> 26-35 Jahre <input type="checkbox"/> 36-45 Jahre <input type="checkbox"/> 46 Jahre und älter																																										
55. Alter des Vaters	<input type="checkbox"/> unter 25 Jahre <input checked="" type="checkbox"/> 26-35 Jahre <input type="checkbox"/> 36-45 Jahre <input type="checkbox"/> 46 Jahre und älter																																										
56. Wurde das Kind wegen des augenblicklichen Problems schon einmal einer anderen Stelle vorgestellt? (mehrere Antworten möglich)	<input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Erziehungsberatung <input type="checkbox"/> Arzt, Krankenhaus <input type="checkbox"/> Psychologe <input type="checkbox"/> andere, welche _____																																										

Teil D:

Analyse von Interaktionen im Unterricht

Konstruktion und Auswertung informeller Tests

1. Analyse von Interaktionen im Unterricht

1.0. Einführung

In diesem Abschnitt werden die beiden im Basistext II bereits kurz vorgestellten Verfahren zur Analyse von Interaktionen im Unterricht nach

- FLANDERS (Abschn. 3.5.3.2) und
- BALES (Abschn. 3.5.3.1)

an einem Beispiel näher erläutert.

Verfahren 1
Verfahren 2

Damit beim Durcharbeiten des folgenden Textes nicht gleichzeitig mit dem Basistext gearbeitet werden muß, sind einige Textstellen wörtlich übernommen worden.

Wer solche Beobachtungsmethoden einsetzen möchte, sollte sich jedoch über folgendes klar sein: Man braucht dazu

- viel Zeit,
- das Einverständnis des Kollegen, in dessen Unterricht das Verfahren angewendet werden soll,
- eine genaue Fragestellung und
- Übung im Gebrauch der Kategorien.

1.1. Das Interaktionsanalyse-System von Flanders

Zur Einführung lesen Sie bitte Abschn. 3.5.3.2 im Basistext II.

In HANKE, B./MANDL, H./PRELL, S.: Soziale Interaktion im Unterricht. Oldenbourg. München 1974. S. 24–29 und 30–36 finden sich

- eine ausführliche Darstellung und Beschreibung der einzelnen Kategorien,
- Hinweise zur
 - Sicherung der Beobachtungszuverlässigkeit und
 - Differenzierung zwischen den Kategorien und
- einige nützliche Grundregeln zur Kategorisierung von Lehrer-Schüler-Interaktionen.

Verweis
Literatur-
hinweis

Bevor Unterricht mit Hilfe dieser Methode beobachtet werden kann, muß der Beobachter die Kategorien sowie ihre inhaltlichen Definitionen und Beschreibungen *beherrschen*.

Merke!

1.1.1. Beschreibung der Beobachtungskategorien

Um eine differenzierte Erfassung der Lehrer-Schüler-Interaktionen zu ermöglichen, werden die insgesamt drei Hauptkategorien

- A: Lehreräußerungen,
- B: Schüleräußerungen,

Kategorie 1
Kategorie 2

Kategorie 3 – C: Restkategorie weiter unterteilt.

1.1.1.1. Hauptkategorie A: Lehreräußerungen

Hinweis Diese Kategorie wird unterteilt nach *direkter* und *indirekter* Beeinflussung.

Indirekte Beeinflussung

- | | |
|-------------|--|
| Kategorie 1 | <ul style="list-style-type: none"> • <i>Gefühle (Empfindungen) akzeptieren:</i>
In diese Kategorie fallen alle Lehreräußerungen, die erkennen lassen, daß der Lehrer <i>positive und negative Gefühle der Schüler akzeptiert und klärt</i>, ohne zu drohen oder zu bewerten. Das Voraussagen oder Sich-Erinnern an Gefühlshaltungen ist eingeschlossen. |
| Beispiele | <p>Typische Lehreräußerungen sind:</p> <p>»Manchmal kann man schon den Mut verlieren.«</p> <p>»Ich versuche zu verstehen, was in Dir vorgeht.«</p> |
| Kategorie 2 | <ul style="list-style-type: none"> • <i>Lobt oder ermutigt:</i>
Der Lehrer <i>lobt</i> den Schüler für seine Handlungsweise oder sein Verhalten oder <i>ermutigt</i> ihn; Scherze zur Verminderung der Spannung, jedoch nicht auf Kosten eines anderen, Kopfnicken und Äußerungen wie »hm« oder »weiter« sind eingeschlossen. In diese Kategorie gehören auch <ul style="list-style-type: none"> – Billigung einer Handlung durch den Lehrer, bzw. – Ermutigungen, die in erster Linie die <i>Bewertung</i> eines Gedankens wiedergeben. |
| Beispiele | <p>Typische Äußerungen:</p> <p>»Ich finde Deine Idee prima.«</p> <p>»Erzähle bitte weiter, ich möchte gerne mehr über Deine Vorstellungen hören.«</p> <p>»Das hast Du gut gemacht.«</p> |
| Kategorie 3 | <ul style="list-style-type: none"> • <i>Geht auf Gedanken (Ideen) von Schülern ein:</i>
Der Lehrer <i>akzeptiert</i> oder <i>verwendet Schülerideen</i>, klärt, wiederholt und entwickelt ihre Anregungen, gibt aber keine Bewertungen ab. |
| Abgrenzung | <p>Verwendet der Lehrer mehr eigene Ideen, benutzt man Kategorie 5. Alle Lehreräußerungen, die keinen Hinweis auf seine Einstellung zur Schüleräußerung geben, gehören in Kategorie 3.</p> |
| Beispiele | <p>Typische Äußerungen:</p> <p>»Du meinst also folgendes: Jugendliche tragen lange Haare, weil sie es schön finden.«</p> <p>»Martin vermutet, daß man mit langem Haar eher Freundinnen bekommt.«</p> |
| Kategorie 4 | <ul style="list-style-type: none"> • <i>Fragen stellen:</i>
Der Lehrer <i>stellt Fragen nach Inhalt und Verfahren</i>. Dabei taucht die Schwierigkeit auf, daß Fragen ihrer Intention nach sehr verschieden sein können. Eine Lehrerfrage kann z. B. <ul style="list-style-type: none"> – den Gedanken eines Schülers aufgreifen (Kategorie 3), – einen Schüler loben oder ermutigen (Kategorie 2) oder auch – kritisieren (Kategorie 7). |
| Abgrenzung | <p>Entscheidend für die Einordnung einer Lehrerfrage in die verschiedenen Kategorien ist ihre Wirkung auf den Schüler.</p> <p>Als Abgrenzungskriterium gilt: Kategorie 4 wird dann notiert, wenn der Lehrer eine Frage stellt, um eine Antwort von einem Schüler oder einer Schülergruppe zu erhalten.</p> |

Typische Äußerungen:

- »Wie sollen wir jetzt vorgehen, um unsere Arbeit zu Ende zu führen?«
- »Frank, welches Ergebnis ist deiner Meinung nach richtig?«
- »Hat jemand eine Idee, wie wir unser Problem lösen können?«

Beispiele

Direkte Beeinflussung

- *Führt neuen Stoff ein:*

Der Lehrer *trägt vor*, nennt Tatsachen oder Meinungen über Inhalte und Verfahren oder *äußert seine eigenen Gedanken*.

Kategorie 5 wird dann verwendet, wenn der Lehrer seine eigenen Gedanken zu äußern versucht, dabei jedoch nicht kritisiert, ermutigt oder Anweisungen gibt. Rhetorische Fragen, d. h. Fragen, bei denen der Lehrer sofort weiterspricht und nicht auf ihre Beantwortung durch die Schüler wartet, werden ebenfalls unter Kategorie 5 registriert.

Kategorie 5

Typische Äußerungen:

»Die Fläche eines Dreiecks berechnet man nach der Formel $\Delta = \frac{g \cdot h}{2}$.«

»Umweltschutz verlangt meiner Meinung nach, daß sich jeder einzelne Bürger dafür aktiv einsetzen muß.«

Beispiele

- *Anweisungen geben:*

Der Lehrer steuert den Unterricht und erwartet, daß die Schüler Folge leisten; er *fordert auf* und *ordnet an*.

Typische Äußerungen:

»Nehmt jetzt bitte euer Mathematikbuch zur Hand.«

»Schaut euch den Text genau an.«

Kategorie 6

Beispiele

- *Kritisiert oder rechtfertigt Maßnahmen:*

Der Lehrer will mit seinen Äußerungen das Verhalten des Schülers in seinem Sinne verändern. Er schreit Schüler an oder nennt Gründe für ihr Verhalten.

Kritisierende Lehreräußerungen sind z. B.:

»Du mußt deine Hausaufgaben gründlicher machen.«

»Ich habe Dir schon tausendmal gesagt, daß Du besser aufpassen mußt.«

Kategorie 7

Beispiele

1.1.1.2. Hauptkategorie B: Schüleräußerungen

- *Schülerantwort:*

Der Schüler *antwortet* dem Lehrer; der Lehrer initiiert den Kontakt oder bittet um Schüleräußerungen. Kategorie 8 wird notiert, wenn der Schüler eine Frage des Lehrers beantwortet oder einer Anordnung Folge leistet.

Geht der Schüler während seiner Antwort dazu über, seine eigene Meinung darzulegen, so muß das als Kategorie 9 vermerkt werden.

Kategorie 8

Abgrenzung

- *Schüler spricht freiwillig, aus eigener Initiative.*

Kategorie 9

1.1.1.3. Hauptkategorie C: Restkategorie

- *Schweigen oder Lärm:*

Pausen, kurze Perioden der Ruhe oder Perioden des Durcheinanders, in denen der Protokollant nichts verstehen kann.

Mit dieser Kategorie wird das Verhalten vermerkt, das sich nicht unter die Kategorien der Lehrer- oder Schüleräußerungen einordnen läßt. Darüber

Kategorie 10

hinaus dient diese Kategorie dazu, unterscheiden zu können, ob nacheinander verschiedene Schüler sprechen oder ob ein Schüler sehr lange spricht. Während einer Schülerdiskussion wird die Kategorie 10 dann eingeschoben, wenn ein anderer Schüler zu sprechen beginnt.

1.1.2. Protokollerstellung

Der Protokollant kategorisiert *alle drei Sekunden* das beobachtete Verhalten. Die Zahlen der entsprechenden Kategorien werden von ihm in der zeitlichen Reihenfolge ihres Auftretens *untereinander in Spalten* notiert, während er die nächste 3-Sekunden-Einheit beobachtet.

Diese Vorgehensweise macht deutlich, daß es für den Beobachter *unumgänglich ist*, die Kategorien *auswendig und genau* zu kennen.

Darüber hinaus ist es von Vorteil, wenn der Protokollant sich in einer Übungsphase (Beobachterausbildung) auf einen 3-Sekunden-Rhythmus einstellt. Die Bestimmung der Beobachtungseinheiten etwa mit Hilfe einer Stoppuhr würde seine Aufmerksamkeit von der eigentlichen Beobachtungstätigkeit notwendigerweise ablenken.

Ändert sich während der Beobachtungsphase

- die Klassenformation,
 - die Aktivität innerhalb der Klasse,
 - der Unterrichtsgegenstand oder
 - die Kommunikationsart (z. B. wenn Gruppen- oder Stillarbeit stattfindet),
- so unterbricht der Beobachter die Kategorisierung und zieht einen Doppelstrich unter die bisher aufgezeichneten Zahlen.

Dabei ist es sinnvoll, die Zeit und die neue Art der Tätigkeit zu notieren. Unterschiedliche Unterrichtsabschnitte müssen getrennt ausgewertet werden. Allgemein kann gesagt werden, daß es für die spätere Auswertung hilfreich sein kann, wenn sich der Protokollant während der Beobachtung von Zeit zu Zeit erklärende Zusatznotizen macht (etwa über Vorfälle und Gegebenheiten, die sich nicht mit dieser Methode erfassen lassen, aber unter Umständen für die Interpretation der Ergebnisse Bedeutung haben können).

Anwendungs- beispiel

Als Demonstrationsbeispiel für die Anwendung des oben beschriebenen Interaktionsanalyse-Systems dient eine Diskussion zwischen fünf 14-jährigen Schülern (Heiner, Kurt, Walter, Joachim, Michael) über das Thema: »Probleme mit langen Haaren«.

Die Diskussion wurde mit Hilfe eines Tonbandes aufgezeichnet und anschließend ausgewertet. Da jeweils 3-Sekunden-Perioden kategorisiert werden müssen, sind die Äußerungen durch Schrägstriche in 3-Sekunden-Einheiten unterteilt; in Klammern ist die entsprechende Kodierung angegeben.

(Die Diskussion wurde von Herrn Bernd HASELMANN arrangiert, der uns die Aufzeichnung dankenswerter Weise zur Verfügung stellte.)

Die Rolle des Gesprächsleiters (Lehrers) übernimmt innerhalb der Diskussion Heiner. Entsprechend wird sein Kommunikationsverhalten mit Hilfe der Kategorien 1-7 (Lehreräußerungen) beschrieben.

Die Diskussionspunkte:

- »Welche Gründe haben Eltern gegen langes Haar?«
- »Welche Gründe haben Jugendliche für langes Haar?«
- »Wie kann man eine Einigung finden?«

werden von Heiner vorgelesen.

Heiner (liest vor): Welche Gründe haben Eltern gegen langes Haar? (5)

- Joachim: Wegen Läusen! (8)/
Heiner: Walter. (6)
Walter: Weil es zu ungepflegt aussieht. (8)/
Heiner: Ja. Kurt. (2)
Kurt: Wegen der Nachbarn! (9)/ Weil sie sich dann aufregen (9)/
Heiner: Ja, Michael. (2) Sag's doch! (6)/
Michael: Meine Eltern sagen, daß lange Haare Schuppen haben. (8)/
Kurt: Heiner, dürft' ich da mal was sagen? (9)/ Wenn man kurze Haare hat, kann man auch Schuppen haben. (9)/ Das gibt's nicht nur bei langen Haaren. (9) (10)
Joachim: Gegen Schuppen kann man gar nichts machen. (9)/
Heiner: Sei du jetzt ruhig! Der Kurt wollte noch was sagen. (6)
Kurt: Gut sind Schuppen bestimmt nicht. Da kann man nichts dagegen machen. (9)/
Heiner: Gut! Welche Gründe gibt es noch? (2) (4) (Ruhe) (10)/
Michael: Wegen den Arbeitskollegen. (8) Die sagen dann: »Wenn das meine Kinder wären, hätten die nicht so lange Haare.« (9)/
Heiner: Ja, Okay. (2) Walter, du wolltest noch was sagen? (4)/
Walter: Ich glaube, Eltern sind auch dagegen, weil man früher auch dagegen war. (8)/ Sie haben das jetzt so übernommen. (9)
Heiner: Ja. (2)/ Möchte noch jemand was dazu sagen? (2) (Ruhe) (10)/ Dann machen wir das nächste (6)/ (liest vor): Welche Gründe haben Jugendliche für lange Haare? (5) (Ruhe) (10)/
Heiner: Michael. (6)
Michael: Man bekommt dann mehr Freundinnen. (8)/
Heiner: Ja, Joachim. (2)
Joachim: Man ist dann (9)/ bei seinen Freunden angesehener. (9) (10)/
Kurt: Manche Leute finden lange Haare einfach schick. (9) (10)
Walter: Ja. Genau. (9) (10)/
Kurt: Wenn ich überlege: »Warum haben Jugendliche lange Haare?« (9)/... weil sie sonst Angst haben, von den anderen ausgelacht zu werden. (9)/
Heiner: Ja, Walter. (2) (6)
Walter: Ich überlege noch. (8)/
Heiner: Weil sie es einfach schön finden, mit langen Haaren rum zu laufen. (5) (10)/ Jetzt du aber, Walter! (6)/ Eins, zwei, hopp. (6)
Walter: Lange Haare sind eben modern. (8) (10)/
Kurt: Vielleicht schämen sie sich auch vor ihren Klassenkameraden, wenn die lange Haare haben (9)/ und man selbst nicht. Dann lachst du die ja auch aus. (9)/
Heiner: Wenn einer was dagegen sagen will, soll er's ruhig sagen. (2)/
Walter: Man kann sich ja auch eine schöne Frisur machen lassen. (8) (10)/
Kurt: Ja, das geht auch.
Heiner: Du, Michael! (6) (Ruhe) (10)/
Heiner: Weißt du nichts? Joachim, du! (6)/
Joachim: Weil die Klassenkameraden einen auslachen, (8)/ das haben wir schon gesagt, daß sie sich auch schämen. . . (8)/
Heiner: Ja. (2)
Joachim: ... wenn man kurze Haare hat. (8)
Heiner: Ja. (2)/
Michael: Das sieht dann aus, als hätte man einen Glatzkopp. (9)/
Heiner: Ja. (2)/

1.1.3. Auswertung

Die Äußerungen werden den entsprechenden Kategorien zugeordnet und die Zahlen in Spaltenform fortlaufend notiert (s. Tab. 1).

Tabelle 1: Darstellung der signierten Kategorien in Spaltenform: Ergebnisse aus dem Diskussionsbeispiel

))))))))))))))
10	9	9	9	2	10	2	9	8	10	9	8	10)
((((((((((((((
5	9	9	2	4	6	9	10	5	9	6	2))
8	2	10	4	8	5	9	9	10	9	10	8))
((((((((((((((
6	6	9	10	9	10	10	9	6	2	4	2))
8	8	7	8	2	6	9	2	6	8	6	9))
((((((((((((((
2	9	6	9	4	8	10	6	8	10	8	2))
))))))))))))))

Erläuterung

Um das Erkennen bestimmter Interaktionsmuster zu erleichtern, werden die notierten Kategorien

- zu Zahlenpaaren zusammengefaßt (vgl. die Verbindungslinien in Tab. 1) und
- anschließend in einer Matrix dargestellt (s. Abb. 1).

Dabei gibt das Ziffern paar an, in welcher Zelle der Matrix die Eintragung vorzunehmen ist:

- die *erste Ziffer* des Paares gibt die *Zeile*,
- die *zweite Ziffer* gibt die *Spalte*

der Matrix an.

Da auf diese Art und Weise jede Kategorisierung zweimal verwendet wird, fügt man zu Beginn und Ende jeder Beobachtungsaufzeichnung eine 10 hinzu, falls nicht dort bereits eine 10 notiert wurde. Damit ist gewährleistet, daß die Matrix symmetrisch ist und die Zeilensummen gleich den entsprechenden Spaltensummen sind.

Das zusätzliche Notieren dieser Kategorien erscheint gerechtfertigt, da man davon ausgehen kann, daß jede Unterrichtseinheit mit einer Lärm- oder Ruheperiode beginnt bzw. endet.

Die Auswertung und Interpretation einer so erhaltenen Matrix, die das Kommunikationsverhalten von Lehrer und Schülern repräsentiert und indirekt über das »Klassenklima« Aufschluß gibt, kann nur so gut sein wie die Zuverlässigkeit der vorher getroffenen Klassifizierungsentscheidungen. Wurde bei der Kategorisierung viel Mühe und Sorgfalt aufgewendet (Beherrschung und Fähigkeit zur Differenzierung der Kategorien), so kann davon ausgegangen werden, daß die Auswertung und anschließende Interpretation zu relativ objektiven und reliablen Ergebnissen führt.

Literaturhinweis

Zum Problem der Reliabilität von Beobachtungssystemen: SCHULZ, W./TESCHNER, W. P./VOGT, J.: Verhalten im Unterricht – Seine Erfassung durch Beobachtungsverfahren. In: INGENKAMP, K. (Hrsg.): Handbuch der Unterrichtsforschung. Bd. I. Beltz. Weinheim 1971. S. 633–852.

Nachdem die aufgezeichnete Zahlenfolge (Tab. 1) zu sich überlappenden Paaren zusammengefaßt und in Matrixform dargestellt wurde, beginnt die eigentliche Beschreibung und Analyse des Interaktionsgeschehens. Als Ausgangspunkt für eine differenzierte Analyse dient die *Häufigkeitsmatrix* (Abb. 1), in der z. B. die folgenden Werte berechnet werden:

- Summe der Eintragungen pro Zeile und Kategorie,
- Gesamtsumme der Eintragungen in der Matrix,
- Summe der Lehreräußerungen und Schüleräußerungen,
- Summe der »indirekten« und »direkten« Lehreräußerungen,
- Summe der Schüleräußerungen, die durch indirekte bzw. direkte Lehreräußerungen ausgelöst wurden
- usw.

		Kategorien (2. Ziffer des Paares)									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kategorien (1. Ziffer des Paares)	1										
	2				3		2		2	3	1
	3										
	4						1		1		2
	5								1		2
	6					1	1		6	1	1
	7						1				
	8		4			1	1		1	3	2
	9		7				1	1		6	4
	10				1	1	3		1	6	
Summe			11		4	3	10	1	12	19	12
		A Lehreräußerungen							B Schüler-		C
		indirekt			direkt				äußerungen		Ruhe

Abbildung 1: Darstellung der signierten Kategorien in Matrixform (Interaktionsmatrix)

Eine ausführliche Darstellung und Auflistung der verschiedenen Möglichkeiten findet sich in HANKE u. a. (1974), S. 54–58.

Literatur-
hinweis

Im folgenden werden beispielhaft einige Auswertungsmöglichkeiten dargestellt. (Da die kategorisierten Äußerungen nur ein kleiner Ausschnitt der gesamten Diskussion sind, erfolgt die Auswertung der Matrix und die Berechnung verschiedener Indizes nicht so differenziert, wie es in HANKE u. a. dargestellt ist.)

Beispiel

(1) Häufigkeit der einzelnen Kategorien:

Kategorie 1: 0	Kategorie 6:10
Kategorie 2:11	Kategorie 7: 1
Kategorie 3: 0	Kategorie 8:12
Kategorie 4: 4	Kategorie 9:19
Kategorie 5: 3	Kategorie 10:12

(2) Gesamtsumme (GS) der Eintragungen in der Matrix: $GS = 72$

(3) Summe der Lehreräußerungen (S_L) (Kategorien 1 bis 7): $S_L = 29$

(4) Summe der Schüleräußerungen (S_S) (Kategorien 8 und 9): $S_S = 31$

(5) Summe der indirekten (S_{Li}) bzw. direkten (S_{Ld}) Lehreräußerungen (Kategorien 1 bis 4 bzw. 5 bis 7): $S_{Li} = 15$ $S_{Ld} = 14$

Mit Hilfe dieser Summenwerte können Sie einige weitere Werte berechnen, die Sie zur Interpretation der Interaktion (vgl. Aufgabe 4) benötigen:

Aufgabe 1

- (a) Berechnen Sie den prozentualen Anteil der Äußerungen in jeder einzelnen Kategorie in bezug auf die *Gesamtinteraktion* (Gesamtsumme der Eintragungen).

.....

.....

.....

.....

- (b) Berechnen Sie den prozentualen Anteil der *Lehreräußerungen*.

.....

.....

.....

.....

- (c) Berechnen Sie den prozentualen Anteil der *Schüleräußerungen*.

.....

.....

.....

.....

- (d) Bestimmen Sie das *Verhältnis* von Lehreräußerungen zu Schüleräußerungen.

.....

.....

.....

.....

- (e) Berechnen Sie den prozentualen Anteil der *indirekten* bzw. *direkten Lehreräußerungen*, bezogen auf die Summe der Eintragungen in den Kategorien 1 bis 7.

.....

.....

.....

.....

- (f) Berechnen Sie die Summe der Schüleräußerungen, die durch *indirekte* bzw. *direkte* Lehreräußerungen initiiert wurden.

.....

.....

.....

.....

- (g) Bestimmen Sie die Summe der *direkten* (*indirekten*) *Lehrerreaktionen* auf Schüleräußerungen.

.....

.....

.....

.....

1.1.4. Interpretation

Neben der Darstellung von Summen- und Prozenzhäufigkeiten einzelner Kategorien kann durch bestimmte Zellenkombination der Gesamtmatrix das erfaßte Kommunikationsverhalten wesentlich differenzierter betrachtet und analysiert werden. Durch die gezielte Auswahl *bestimmter inhaltlicher Teilbereiche* der Gesamtmatrix lassen sich spezielle, diagnostisch relevante Interaktionsformen identifizieren (s. Abb. 2).

Dadurch wird es z. B. möglich, folgende Fragen zu beantworten:

- Ist das Lehrerverhalten eher indirekt oder direkt?
- Akzeptiert der Lehrer Emotionen seiner Schüler, geht er auf sie ein?
- Wie häufig und wirksam setzt er Lob und Ermutigungen ein?
- Wie reagiert der Lehrer auf das verbale Verhalten seiner Schüler?
- Haben die Schüler die Möglichkeit, ihre eigenen Ideen darzustellen?
- Treten während des Unterrichts Disziplin Konflikte auf?

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

Abbildung 2: Darstellung spezieller Matrixfelder der Interaktionsmatrix nach N. A. FLANDERS (vgl. HANKE u. a. 1974, S. 59)

Kehren wir zu unserem Beispiel zurück und betrachten wir die beobachteten Interaktionsverläufe hinsichtlich der in Abb. 2 dargestellten speziellen Matrixfelder. Welche Verhaltensweisen lassen sich hier identifizieren?

Bereich A Der *Bereich A* bezeichnet das sogenannte »Inhaltskreuz«. Innerhalb dieser Zellenkombination kommt besonders die Betonung inhaltlicher Aspekte während des Unterrichtsablaufes zur Geltung. Der Lehrer stellt oft Fragen nach dem Unterrichtsgegenstand und trägt hauptsächlich selbst vor. Seine Äußerungen beinhalten in erster Linie Informationen, eigene Meinungen und Gedanken über den behandelten Stoff.

Beispiel Für unser Beispiel kann gesagt werden, daß dieser Bereich relativ schwach besetzt ist. Der Gesprächsleiter (Heiner) zeigt diese Verhaltensweise nicht sehr ausgeprägt, was darauf schließen läßt, daß die inhaltliche Diskussion stärker von Seiten der Diskussionspartner geführt und bestimmt wird.

Bereich B *Bereich B* läßt erkennen, inwieweit der Lehrer auf Gefühle und Gedanken der Schüler eingeht, diese aufgreift und weiterführt. Hier wird auch besonders indirektes Lehrerverhalten sichtbar.

Beispiel In dem ausgewählten Ausschnitt unserer Diskussionsrunde zeigen sich hier keine entsprechenden Äußerungen. Aufgrund dieser Information ist jedoch der Schluß, Heiner zeige besonders direktes, stark beeinflussendes Verhalten, noch nicht zulässig.

Bereich C Aus dem *Bereich C* geht hervor, wie häufig der Lehrer tadelt, Anweisungen gibt oder beide Verhaltensweisen nacheinander zeigt. Sind in diesem Bereich viele Eintragungen gemacht worden, so läßt das im allgemeinen auf direktes Verhalten und Betonung der Autorität schließen.

Beispiel Für unser Beispiel wurden die Kategorien dieses Bereiches lediglich zweimal signiert. Der Diskussionsleiter zeigte also nur sehr schwach direktes Verhalten.

Bereiche D und E Durch die *Bereiche D und E* erhält man Informationen über die Art und Weise, in der der Lehrer Schülerbeiträge beantwortet. Während der Bereich D indirekte Reaktionen (Lob und Ermutigung usw.) des Lehrers erkennen läßt, kommen in E die direkten Antworten zum Ausdruck.

Durch einen Vergleich der relativen Häufigkeiten der Eintragungen in beiden Bereichen kann abgeschätzt werden, wie sich der Lehrer in dieser Beziehung verhält.

Heiner erhält in unserem Beispiel für das Verhältnis D/E einen Index von 2,75. Das bedeutet, daß auf ca. 3 indirekte Reaktionen 1 direkte kommt. Heiner reagiert also überwiegend direkt.

Die Verteilung der Eintragungen im *Bereich F* läßt erkennen, wie der Lehrer zu Äußerungen anregt: Beteiligen sich die Schüler z. B. eher durch Anweisungen oder Lob und Ermutigungen?

Beispiel

Bereich F

Interpretieren Sie Bereich F der Interaktionsmatrix unseres Beispiels.

Aufgabe 2

Der *Bereich G* gibt an, ob die Schüler innerhalb des Unterrichts die Gelegenheit haben, ihre Meinungen und Vorstellungen ausführlich darzustellen. Hier wird z. B. ersichtlich, ob Schüler für längere Zeit allein sprechen können und Gespräche zwischen den Schülern stattfinden, die der Lehrer nicht unterbricht.

Bereich G

Interpretieren Sie die oben dargestellte Ergebnismatrix unter dem Aspekt, der in Bereich G angesprochen wird!

Aufgabe 3

Der hervorgehobene *Bereich H* zeigt, auf welche Lehrer- oder Schüleräußerungen Schweigen oder Unruhe folgt. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, daß die Matrixfelder 8/10 und 9/10 noch folgende Informationen enthalten: In diesen Feldern werden auch dann Eintragungen vorgenommen, wenn während einer Diskussion zwischen Schülern der Sprecher wechselt.

Bereich H

Ergänzung

Auf einen weiteren Bereich der Matrix, der in Abb. 2 der Übersicht halber nicht eingezeichnet ist, soll hier noch hingewiesen werden: Die diagonalen Elemente der Matrix stellen den Bereich der sogenannten »Konstanzzellen« dar: Die Zellen mit gleichem Zeilen- und Spaltenindex sind die einzigen, die längere, zusammenhängende Lehrer- oder Schüleräußerungen wiedergeben. Eintragungen in diesen Zellen bedeuten, daß ein bestimmtes Verhalten länger als drei Sekunden dauerte (Verhaltens-»Konstanz«) und sich somit innerhalb einer einzigen Kategorie bewegte, während die Eintragungen in anderen Zellen die Aufeinanderfolge zweier verschiedener Kategorien (unterschiedlicher Verhaltensweisen) bedeuten.

Überdurchschnittlich häufige Eintragungen in diesen diagonalen Elementen einer Interaktionsmatrix geben u. a. darüber Auskunft,

- inwieweit der *Lehrer*
 - die Schüler ausgiebig lobt und ermutigt (2/2),
 - auf die Vorstellungen und Ideen der Schüler eingeht (3/3),
- oder der einzelne *Schüler* die Gelegenheit hat, seine eigenen Vorstellungen und Gedanken ausführlich darzustellen (8/8 und 9/9).

Aufgabe 4

Beantworten Sie bitte mit Hilfe der aus Aufgabe 1 berechneten Werte die folgenden Fragen (betrachten Sie die Gesamtmatrix und nicht nur spezielle Zellenkombinationen):

- (a) Zeigt der Gesprächsleiter insgesamt eher indirektes oder direktes Verhalten? Beachten Sie hierbei auch die Reaktionen von Heiner auf Antworten!

.....

.....

.....

.....

.....

- (b) Zeigen sich während der Diskussion Disziplinschwierigkeiten?

.....

.....

.....

.....

.....

- (c) Verläuft die Diskussion hauptsächlich zwischen den Teilnehmern oder überwiegen die Beiträge des Diskussionsleiters?

.....

.....

.....

.....

.....

- (d) Haben die Teilnehmer die Möglichkeit, ihre eigenen Ideen ausführlich darzustellen?

.....

.....

.....

.....

.....

- (e) Verwenden Sie die verschiedenen Informationen zu einer Gesamtbeurteilung der Diskussion. Versuchen Sie, Besonderheiten der beobachteten Interaktionsverläufe herauszustellen!

.....

.....

.....

.....

.....

1.1.5. Aufgabenlösungen zu Abschnitt 1.1.

Kategorie 1: $K_1 = 0,0\%$
 $K_2 = 15,3\%$
 $K_3 = 0,0\%$
 $K_4 = 5,5\%$
 $K_5 = 4,2\%$

Kategorie 6: $K_6 = 14,0\%$
 $K_7 = 1,4\%$
 $K_8 = 16,7\%$
 $K_9 = 26,4\%$
 $K_{10} = 16,7\%$

Aufgabe 1

- Prozentualer Anteil der
 - Lehreräußerungen = 40,4%
 - Schüleräußerungen = 43,1%
 - indirekten Lehreräußerungen = 20,8%
 - direkten Lehreräußerungen = 19,6%
 - Verhältnis der Schüler-/Lehreräußerungen = 1:1
 - Summe der Schüleräußerungen durch
 - indirektes Lehrerverhalten = 6
 - direktes Lehrerverhalten = 8
 - Summe der
 - indirekten Lehrerreaktionen auf Schüleräußerungen = 11
 - direkten Lehrerreaktionen auf Schüleräußerungen = 4
- Aufgabe 2 Die Schüler werden offensichtlich mehr durch Anweisungen als durch Lob und Ermutigung zu Äußerungen angeregt. (Sehen Sie sich jedoch Aufgabe 4 an, bevor Sie zu einem abschließenden Urteil kommen.)
- Aufgabe 3 In diesem Bereich finden sich 32,6% aller Eintragungen. Das ist ein Hinweis darauf, daß die Schüler ihre Meinung ausführlich darstellen können und Diskussionen zwischen den Schülern stattfinden, die nicht vom Diskussionsleiter unterbrochen werden.
- Aufgabe 4a Betrachtet man den Anteil der indirekten Lehreräußerungen (51,7%) und den des direkten Verhaltens (48,3%), so läßt sich keine eindeutige Entscheidung treffen, obwohl die indirekten Äußerungen leicht überwiegen. Um diese Frage zu entscheiden, können jedoch noch weitere Informationen berücksichtigt werden.
Es ist zu bemerken, daß 37,9% der gesamten Lehreräußerungen aus Lob und Ermutigung (Kategorie 2) bestehen, während Kritik nur einmal zu beobachten war.
Gleichzeitig ist zu berücksichtigen, daß die häufigen Anweisungen dadurch zu erklären sind, daß der Diskussionsleiter die Sprecher mit Namen aufrief. Das war notwendig, um bei der Kategorisierung der Tonbandaufzeichnung die Äußerungen den Schülern zuordnen zu können. Berücksichtigt man diesen Aspekt, dann kann festgestellt werden, daß der Gesprächsleiter sich überwiegend indirekt verhält und ebenso reagiert.
- Aufgabe 4b Disziplinschwierigkeiten sind dann zu erkennen, wenn folgende Zellen überdurchschnittlich häufig besetzt sind: 5/7, 6/7, 7/7, 8/7, 9/7.
Da nur in 9/7 eine Eintragung zu finden ist, kann diese Frage eindeutig verneint werden.
- Aufgabe 4c Die Häufigkeitsmatrix zeigt, daß die Diskussion hauptsächlich von den Schülern bestritten wird. Als Indiz für diese Annahme gelten die Zellen: 4/4, 5/5, 4/8 (gering besetzt), 8/8, 9/9, 8/10, 9/10, 10/8, 10/9 (oft bis sehr oft besetzt).
- Aufgabe 4d Diese Frage muß bejaht werden, da z. B. in den Konstanzzellen 8/8 und 9/9 durchschnittlich bis überdurchschnittlich häufig Eintragungen zu finden sind. Darüber hinaus fallen in die Kategorien 8 und 9 zusammen 43,1% der gesamten Interaktionen.
- Aufgabe 4e Diese Frage sollte in der Direktstudienphase diskutiert werden.

1.2. Das Interaktionsanalyse-System von Bales

Mit Ausnahme von stark lehrerzentriertem Unterricht lässt sich Unterrichtsverhalten von Schülern als Interaktionsverhalten einzelner in einer Gruppe definieren. Dies gilt erst recht bei Gruppenarbeit der Schüler ohne Lehrer. Diese Einschätzung lässt das Kategoriensystem von BALES (1970; 1972⁸), das der Analyse von Interaktionen im Klassenraum und in anderen Gruppensituationen dient, auch für Fragestellungen des Beratungslehrers relevant erscheinen. Man erhält u. a. Auskunft über das Schülerverhalten bei Problemen der

- *Orientierung* (Wer weiß, was zu tun ist?)
- *Bewertung* (Wer legt fest, was richtig oder falsch ist?)
- *Kontrolle* (Wer lenkt die Arbeit?)
- *Entscheidung* (Wer entscheidet, was zu tun ist?)
- *Spannungsbewältigung* (Wer beeinflusst das sozial-emotionale Klima?) und
- *Integration* (Wer bemüht sich um den Zusammenhalt der Gruppe?)

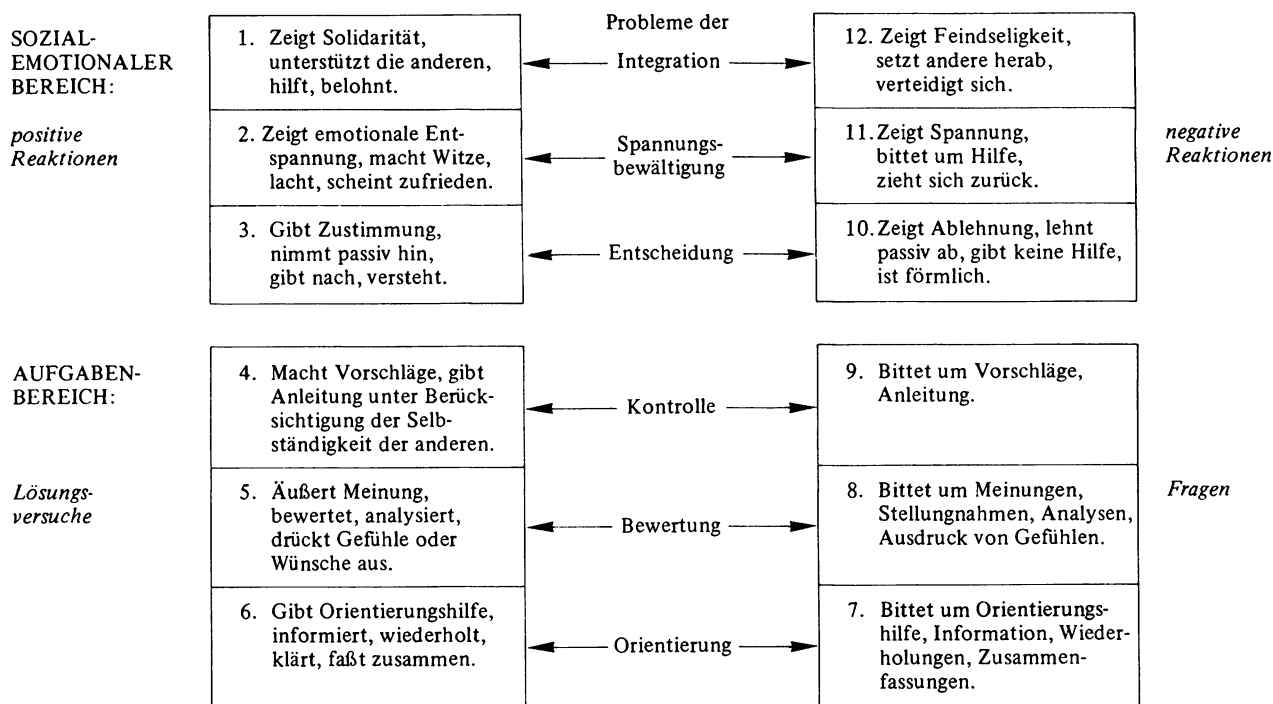


Abbildung 3: Das Kategoriensystem von BALES

Zur Erfassung entsprechenden Verhaltens dienen 12 Kategorien aus dem »sozial-emotionalen Bereich« und dem »Aufgabenbereich«.

Die Kategorien werden paarweise zusammengefaßt in

- *positive* bzw. *negative Reaktionen* im sozial-emotionalen Bereich und
- *Lösungsversuche* und *Fragen* im Aufgabenbereich.

Zur Einführung lesen Sie bitte Abschn. 3.5.3.1 in Basistext II.

Beschreibung

Verweis

1.2.1. Registrierung

Zunächst werden die einzelnen Gruppenmitglieder für die Registrierung durchnummeriert oder (wie im Beispiel) mit einem Kennbuchstaben versehen. Die Gruppe als Ganzes erhält die Ordnungsnummer »0« bzw. einen Kennbuchstaben.

Die Reaktionen der Personen werden auf einem Beobachtungsbogen eingetragen (s. Abb. 4):

Schritt 1	- <i>Wer</i> reagiert und <i>an wen</i> sich die Reaktion wendet, wird durch die Buchstaben- bzw. <i>Zahlenfolge</i> deutlich gemacht. HK bedeutet z. B., daß Person H sich an Person K wandte.
Schritt 2	- Diese Buchstaben- bzw. <i>Zahlenfolge</i> wird in die Zeile der entsprechenden Kategorie eingetragen. Die Eintragung HK in Kategorie 8 bedeutet z. B., Person H hat Person K um ihre Meinung gebeten.
Anmerkung	Wenn die Eintragungen immer etwas seitlich versetzt angebracht werden, läßt sich so auch der zeitliche Ablauf des Geschehens registrieren (s. Abb. 4).
Problematik	Nicht vollständig gelöst ist die Frage, was als <i>kleinste registrierbare Verhaltensseinheit</i> zu gelten hat, die noch protokolliert werden muß. Grob gesprochen, wird als kleinste registrierbare Einheit definiert, was der <i>Beobachter</i> dafür hält. Die Einheit ist - <i>beendet</i> , wenn der Beobachter inhaltlich etwas Neues wahrnimmt; - <i>immer zu Ende</i> , wenn die handelnden Personen wechseln. Damit ist die kleinste protokollierte Einheit <i>unabhängig</i> von Länge und Anzahl der Äußerungen.
Beispiel	»Ja« kann ebenso eine Einheit der Kategorie 6 (gibt Orientierungshilfe) sein wie das Verlesen einer längeren Geschäftsordnung.
Anwendungsbeispiel	An dieser Stelle wollen wir das Diskussionsbeispiel aus dem vorigen Abschnitt fortsetzen. Die beiden Diskussionsteile schließen unmittelbar aneinander an.
Erläuterung	Am Rande des Textes ist angegeben, wie die einzelnen Einheiten kategorisiert sind. Dabei - werden die Personen durch ihre Anfangsbuchstaben (H, J, K, M, W) repräsentiert; - wird die Gruppe als Ganzes mit »G« gekennzeichnet; - benennt die Ziffer die Kategorie. Demnach bedeutet beispielsweise 4/HG: Heiner macht der Gruppe einen Vorschlag.
Diskussion (Fortsetzung)	<div> <div>Heiner: Jetzt machen wir Nummer Drei! . . .</div> <div>4/HG</div> </div> <div> <div>Kurt: . . . Ei ja!</div> <div>1/KH</div> </div> <div> <div>Heiner: (liest vor) Wie kann man eine Einigung finden?</div> <div>6/HG</div> </div> <div> <div>Kurt, du!</div> <div>8/HK</div> </div> <div> <div>Kurt: Wenn man sich zusammensetzt und überlegt. Also, daß der Vater sagt: »ganz kurz«, oder daß er sagt: »so lang« und dann sagt der Sohn: »Ah, noch ein bisschen länger«. Daß man sich so einigt. . .</div> <div>5/KH</div> </div> <div> <div>Heiner: Michael</div> <div>8/HM</div> </div> <div> <div>Kurt: . . . auf so einen Schnitt.</div> </div> <div> <div>Heiner: Ja.</div> <div>3/HK</div> </div> <div> <div>Walter: Also, ich bin schon für langes Haar. Also, daß man sie mindestens schulterlang wachsen lassen dürfte – von den Eltern aus.</div> <div>5/WG</div> </div> <div> <div>Heiner: Ja, also.</div> <div>1/HM</div> </div> <div> <div>Michael: Wenn man sich in den Kreis setzt oder irgendwo hin, daß man das in Ruhe bespricht . . . (unverständlich) . . . ich bin für langes Haar. Wenn man es richtig pflegt, dann sieht's ganz gut aus. Ja!</div> <div>5/MH</div> </div> <div> <div>Heiner: Jetzt möchte ich selbst mal was sagen . . .</div> <div>6/HG</div> </div> <div> <div>Kurt: Ja.</div> <div>1/KH</div> </div>

- Heiner: Also – eine Einigung: Wie man die finden kann! Die Eltern und der Junge können sich mal zusammensetzen. Die Eltern können sagen: »Also, okay, machen wir das mal so, daß du lange Haare wachsen lassen kannst soviel du willst und solange du willst.« . . . 5/HG
- Kurt: . . . Mhm
- Heiner: . . . und dann mußt du uns aber gehorchen, wenn wir sagen: »Jetzt laß sie mal ganz kurz schneiden, damit man sieht, was besser ist.« 3/KH
- Kurt: Nein! Da möchte ich mal sagen . . . 10/KH
- Heiner: . . . Warte mal, . . . Warte mal! Das sieht nämlich so aus: Wenn man sich nämlich die Haare schneiden läßt, dann sieht man selber, was für einen gut ist. 5/HG
- Kurt: . . . Was einem besser steht. . . 1/KH
- Heiner: . . . Ja, was einem besser steht: Ob einem lange Haare besser stehen oder kurze. Das kann man dann wissen. 6/HK
- Kurt: Dürft ich was dazu sagen? . . . 7/KH
- Heiner: . . . Ja 1/HK
- Kurt: Man kann es auch so machen, daß man sich erst lange Haare wachsen läßt und wenn man dann lange Haare hat, sagt der Vater: »So ein Stückel noch abschneiden«. Und dann können sie sich ja einigen: »Ah, soviel muß runter« und dann kann der Sohn sagen: »Okay, soviel kommt runter und mehr nicht!« (Unruhe) 5/KG
- Heiner: Ihr wollt also ganz einfach einen Vergleich anstellen zwischen langen Haaren und kurzen Haaren? 7/HG
- Joachim: Ja, was besser ist. Sonst weiß der Jugendliche auch nicht, was für ihn besser ist. 6/JH
- Walter: Wenn man's aber richtig pflegt, dann sieht's meistens schön aus und ein guter Haarschnitt. . .
- Kurt: So, was ist denn da noch? Lies das Erste noch mal vor! 7/KH
- Heiner: (liest vor) Welche Gründe haben Eltern gegen langes Haar? – Vielleicht weißt du's? Du hast ja auch langes Haar. 7/HM
- Michael: So langes Haar nicht . . . (unverständlich) 10/MH
- Kurt: Es ist halt schwer, wegen der Haarpflege. Das kann man nicht alles aufzählen. 1/KM
- Heiner: Hat deine Mutter was gegen dein langes Haar? 7/MH
- Michael: Eh, eh, . . . ich hab' doch kein langes Haar! 11/MH
- Heiner: (liest vor) Welche Gründe haben Jugendliche für lange Haare? 6/HG
Das machen wir noch einmal durch. 4/HW
Walter! (Unruhe) 8/HW
- Heiner: Willst net? (unverständliches Gemurmel) 7/HW
- Walter: (laut) Wegen Schönheit! 5/WH
- Heiner: Was, wegen Schönheit? 7/HW
- Kurt: Weil, wenn einer eine Freundin hat, findet die das schön, daß es auch duftet, das schöne lange Haar. 5/KH
So meinst du's doch oder? 1/KW
- Walter: Ja, so ungefähr. 3/WK
- Heiner: Ja, willst du noch was sagen, Joachim? 7/HJ
- Joachim: Damit man auch zu einer Gruppe gehen kann und man nicht ausgelacht wird wegen der kurzen Haare. 5/JH
- Kurt: Weil man sich schämt. – Ganz einfach! 6/KH
- Joachim: Ja, weil man sich schämt! 1/JK
- Heiner: Na gut, okay! Machen wir das Dritte noch einmal. 1/HG
(liest vor) Wie kann man eine Einigung . . . 4/HG
- Kurt: Zum Frisör gehen! Wo der Junge und der Vater zusammen sind. Ja. . . sich zusammensetzen und fragen: »Haben Sie ein paar Prospekte von Frisuren?« – Das wird er bestimmt haben. . . 5/KG
- Heiner: Ja, Fachzeitschriften! 1/HK
- Kurt: . . . Dann kann der Vater und der Sohn sich darüber einigen, welche Frisur man macht. Es muß dann nicht so zugehen (spricht laut): »Du mußt kurze Haare haben!« sagt der Vater, und der Sohn

sagt: »Ich will lange Haare!« (spricht leise), sondern ganz leise und normal sprechen – eine ganz normale Unterhaltung. Und der Vater sagt: »Ah nee Bub, diese Frisur gefällt mir besser.« So können sie bestimmt zu einer Einigung kommen. Ja!

5/KG

Walter: Und der Friseur kann auch seine Meinung dazu sagen.

5/WG

Anmerkung

In der angegebenen Kategorisierung werden die subjektiven Momente deutlich, die zu mehr oder weniger starker Übereinstimmung zwischen verschiedenen Beobachtern führen können.

Aus dem Text selbst wird nicht immer klar, an wen sich eine bestimmte Reaktion wendet. Einige dieser Fälle konnten durch das Abhören des Tonbandes geklärt werden. Falls keine Information zu erkennen war, an wen speziell sich der einzelne Schüler wandte, wurde als Adressat die Gruppe angenommen.

Die Diskussion hätte während ihres Verlaufs auch *direkt* kategorisiert werden können.

Kategorie	zeitlicher Verlauf	f	f%
1	KH	10	25%
2	HM KH KH HK KM KW JKHG HK	0	
3	HK KH WK	3	
4	HG KH HW WH KH JH KG KGWG	4	46%
5	KH WG MH HG HG KG WG	13	
6	HG HK JH HG HG HW HW HJ	7	
7	HK HM	8	21%
8		3	
9		0	
10	KH MH	2	8%
11	MH	1	
12		1	
		52	100%

Abbildung 4: Protokollierung der Diskussion nach BALES

1.2.2. Auswertungsmöglichkeiten

Die Daten lassen Auswertungen zu, die empirische Belege für allgemeine Theorien von Gruppenstrukturen und -prozessen liefern können. Diese Art der Interaktionsanalyse ist in erster Linie eine Methode, die

Zitat »die Meßbarkeit eines Systems von theoretisch bedeutsamen Variablen eröffnet« (BALES 1972, S. 149).

Trotz des primär theorierelevanten Anspruchs und der aufwendigen Protokollierung läßt sich Praxisrelevanz herstellen, wenn man Beobachtung und Auswertung aufgrund einer *konkreten Fragestellung* steuert.

Anwendungsbeispiele

Entsprechende Fragestellungen könnten u. a. sein:

- Schüler A wird als zurückhaltend (aufdringlich) beschrieben. Wie verhält er sich im Unterricht tatsächlich?
- Schüler A und B nehmen häufig Kontakt zueinander auf. Liegen diese Kontakte eher auf aufgabenbezogener oder emotionaler Ebene?
- Ist Schüler C angemessen in die Klasse integriert?
- Bezieht sich diese Integration eher auf Leistung (aufgabenbezogener Bereich) oder eher auf Beliebtheit (emotionaler Bereich)?
- Auf welche Schüler reagiert Schüler D emotional positiv (negativ) und in welchen Situationen?

Solche Einschränkungen reduzieren den Beobachtungs- und Registrierungsaufwand beträchtlich und liefern trotzdem noch ausreichende diagnostisch rele-

vante Informationen. Dies kann an einigen Auswertungsbeispielen der Schülerdiskussion gezeigt werden:

• Wie sieht der *Arbeitsstil* der Gruppe aus?

Eine einfache Auszählung der Kommunikationseinheiten erbringt: Kommunikation im

- sozial-emotionalen Bereich, positiv 13 (25%)
- sozial-emotionalen Bereich, negativ 4 (8%)
- Aufgabenbereich, Lösungsversuche 24 (46%)
- Aufgabenbereich, Fragen 11 (21%)

Man kann also feststellen, daß der Anteil an *aufgabenbezogener Kommunikation* mit 67% etwa doppelt so hoch ist wie der Anteil der Kommunikation auf emotionaler Ebene (33%).

Wichtig ist die Feststellung, daß im *Aufgabenbereich* Lösungsversuche wesentlich häufiger sind als Fragen. Die einzelnen Gruppenmitglieder sind demnach selbst über den jeweiligen Stand der Diskussion gut informiert.

Im *emotionalen Bereich* überwiegen die positiven Reaktionen (25%) deutlich die negativen (8%).

Man könnte zusammenfassend die Diskussion als straff und aufgabenorientiert bei gleichzeitig günstigem emotionalem Klima kennzeichnen.

Beispiel 1

• Wie ist die *interpersonale Kommunikation*? (Wer nimmt mit wem Kontakt auf?)

Diese Frage kann durch eine Matrixdarstellung beantwortet werden (Abb. 5):

- In den *Zeilen* stehen die Personen, von denen die Kommunikation *ausgeht* (»Akteure«);
- in den *Spalten* sind die Personen zu finden, die die Kommunikation *empfangen* (»Adressaten«).

So bedeutet etwa die Eintragung 10 im Feld H/G, daß Heiner sich 10mal an die Gruppe als Ganzes wandte.

Aus den Spalten »G« und »Summe Personen« können wir ablesen, wieviel Kommunikation jedes einzelne Gruppenmitglied an die Gruppe als Ganzes und an einzelne Gruppenmitglieder richtet.

Die letzte Spalte »Gesamt« zeigt an, wieviel Kommunikation vom entsprechenden Gruppenmitglied insgesamt (an die Gruppe und Personen) ausging.

Beispiel 2

		Adressaten					Summe:	
		H	J	K	M	W	G	Gesamt
Akteure	H	–	1	6	4	4	10	15
	J	2	–	3	0	0	0	5
	K	11	0	–	1	1	2	13
	M	3	0	0	–	0	0	3
	W	1	0	0	0	–	1	4
Summe:		17	1	9	5	5	15	37
(erhaltene Reaktionen)								52 (100%)

Abbildung 5: Matrix zur Auswertung direkter Kommunikation (Wer wendet sich an wen?)

1.2.3. Interpretation

In unserem Beispiel zeigt sich, daß nahezu die Hälfte (48%) aller Kommunikation von Heiner ausgeht, was sicher mit seiner Rolle als Diskussionsleiter zusammenhängt. Von den übrigen Gruppenmitgliedern dominiert Kurt mit 29% der Kommunikationen, während Joachim, Walter und Michael mit 10%, 8% und 6% sich gleichmäßig wenig an der Diskussion beteiligen.

37 (71%) aller abgegebenen Kommunikationen wenden sich direkt an Personen, während nur 15 (29%) sich an die Gruppe allgemein wenden, wobei die meisten dieser Kommunikationen von Heiner (Diskussionsleiter) stammen. Dies deutet auf einen hohen Anteil »direkter« Kommunikation zwischen den einzelnen Gruppenmitgliedern hin.

Von den 37 Kommunikationen, die sich direkt an einzelne Personen richteten, erhält Heiner wiederum die meisten (17 = 46%), gefolgt von Kurt (9 = 24%) und Michael, Walter und Joachim (5, 5, 1 = 14%, 14%, 3%). Darin zeigt sich ein »symmetrisches« Diskussionsverhalten: Wer selbst wenig zur Diskussion beisteuert, wird auch wenig angesprochen.

Dementsprechend bestehen die intensivsten Kontakte zwischen Heiner und Kurt. Mit 11 Kontaktaufnahmen wendet sich Kurt am häufigsten an den Diskussionsleiter. Heiner wendet sich zwar auch am häufigsten an Kurt (6 Kontaktaufnahmen), seine Kontaktaufnahmen (je 4) an Michael und Walter deuten jedoch darauf hin, daß er bemüht ist, einerseits Kurt zu bremsen (11 gegen 6 Kontaktaufnahmen) und die beiden anderen stärker zu beteiligen. Dies gelingt ihm bei Joachim mit nur 3 gegenseitigen Kontakten offensichtlich nicht.

2. Konstruktion und Auswertung informeller Tests

2.0. Einführung

Die Vorgehensweise bei der Konstruktion normorientierter informeller Tests ist schon häufig beschrieben worden (z. B. GAUDE & TESCHNER 1970, RAPP 1975 oder WENDELER 1969).

Literatur-
hinweise

Mit Hilfe dieses Abschnitts sollen Einsichten gewonnen werden, die Konstruktionsanweisungen üblicherweise nicht oder nur unzureichend vermitteln können.

Zielsetzung

Solche Anweisungen haben hauptsächlich die Aufgabe, bei jedem einzelnen Konstruktionsschritt eines Tests alle denkbaren Verfahrensmöglichkeiten vorzustellen und zu diskutieren. Sie vermitteln zwar damit die notwendigen umfangreichen Detailkenntnisse, verhindern dadurch u. U. aber beim Leser eine angemessene Vorstellung über einen informellen Test *als Ganzes*.

Dieser Abschnitt dagegen ist in erster Linie ein *Erfahrungsbericht* über die Konstruktion und Anwendung eines informellen Tests in der Praxis (bei normorientierter und kriteriumsorientierter Auswertung), und enthält daher auch

- didaktische Erwägungen über den entsprechenden Unterrichtsstoff und
- eine kurze Beschreibung des Unterrichtsablaufes.

Diese Darstellungsform soll den häufigen Einwänden von Lehrern gegenüber der Konstruktion informeller Tests Rechnung tragen:

Begründung

- Sie beschreibt die Konstruktion eines informellen Tests *praxisnah*. Da die Konstruktion tatsächlich durchgeführt und der Test angewendet wurde, zeigt sie, was in der Alltagspraxis der Schule »machbar« ist.
- Sie zeichnet ein *realistisches* Bild über die Möglichkeiten und Grenzen, Erfolge und Mißerfolge, die ein Lehrer zu erwarten hat, wenn er sich entschließt, einen informellen Test zu konstruieren.
- Sie vermittelt eine *ganzheitliche* Vorstellung über einen vollständigen informellen Test und nicht nur Detailkenntnisse über einzelne Konstruktionsmöglichkeiten.
- Sie behält den *Zusammenhang von Unterricht und Test* bei, der bei Konstruktionsanweisungen an fiktiven Beispielen notwendigerweise unberücksichtigt bleiben muß.
- Der Leser kann an der Auswertung des Tests beteiligt werden.

Dieser Abschnitt zeigt nur *indirekt*, wie man einen informellen Test konstruiert; er vermittelt vielmehr, *welche Erfahrungen* man dabei macht. Daher muß die Kenntnis des Beitrags von

Zielsetzung

- ROSEMAN, B.: Konstruktion und Einsatz von Informellen Tests zur Leistungsbeurteilung. In: HELLER, K. (Hrsg.): Leistungsbeurteilung in der Schule. Heidelberg 1978³.

Literatur-
hinweis

zur Voraussetzung gemacht werden.

Weiter sollte Abschn. 3.4 im Basistext II vorher durchgearbeitet werden.

Verweis

Der nachfolgende Text ist wie folgt gegliedert:

Gliederung
Teil 1

- Didaktische und unterrichtliche Probleme der gewählten Unterrichtseinheit (Abschn. 2.1);

Teil 2	- Testkonstruktion bei normorientierter Auswertung (Abschn. 2.2);
Teil 3	- Testkonstruktion bei kriteriumsorientierter Auswertung (Abschn. 2.3);
Teil 4	- Vergleich der Ergebnisse aus norm- und kriteriumsorientiertem Test (Abschn. 2.4).
Anmerkung	Das Manuskript entstand unter wesentlicher Mithilfe von Herrn Sonderschullehrer Manfred EMMERT. Für die Überlassung des entsprechenden Materials sei ihm an dieser Stelle herzlich gedankt.

2.1. Didaktische und unterrichtliche Probleme der gewählten Unterrichtseinheit

Hinweis Die Tatsache, daß das folgende Beispiel dem Sonderschulbereich entstammt, ist für die Konstruktion des informellen Tests unbedeutend. Bei der didaktischen und methodischen Bearbeitung des Unterrichtsstoffes und bei der inhaltlichen Formulierung der Testaufgaben werden dagegen sonderpädagogische Akzente deutlich.

Das Thema der zur Verfügung stehenden Unterrichtseinheit lautet:

Thema • »Schlußrechnen in der siebten Klasse einer Sonderschule für Lernbehinderte«.

2.1.1. Didaktische Erwägungen

Schlußrechnen wird im Rahmen des sogenannten »Sachrechnens« durchgeführt. Rechentechnisch handelt es sich um eine Anwendung des Bruchrechnens; gleichzeitig wird die Prozent- und Zinsrechnung vorbereitet. Die Sachaufgaben zur Unterrichtseinheit »Schlußrechnen« sind in den verschiedenen Rechenbüchern vorwiegend als »lebensnahe« Textaufgaben formuliert.

Lösungsschritte Textaufgaben setzen nach SCHLAAK (1969²) beim Schüler die Durchführung von drei Schritten voraus:

Schritt 1 - *Analyse* der Sachverhalte, der Situationen und deren Beziehungen;

Schritt 2 - *Transformation* dieser Beziehungen in mögliche mathematische Operationen;

Schritt 3 - *Durchführung* der Rechenoperationen.

Zusatzproblem Bei Schülern einer Sonderschule für Lernbehinderte besteht die zusätzliche Schwierigkeit

- der richtigen und vollständigen *Erfassung des Aufgabentextes*;
- der Gefahr, daß bei komplexen Aufgaben möglicherweise bei den Zwischenrechnungen das *Ziel der Aufgabe aus den Augen verloren* wird und Teilantworten als Endergebnisse mißdeutet werden.

Lösungsansatz Dies macht gezielte Hilfen für den Schüler notwendig. SCHLAAK (1969²) führt u. a. an:

- Schulung der sprachlichen Kräfte,
- der vorstellungsmäßige Umgang mit Zahlinhalten,
- die geordnete Hinführung und Schulung zum funktionalen und geordneten Denken,

- die methodische Anleitung zur Durchdringung von Textaufgaben und rechnerischen Fragestellungen,
- die Verfügungsbereitschaft von Lösungsschemata und Denkketten,
- eine unterrichtliche Arbeitssituation, die den Schüler zum produktiven Denken führt.

2.1.2. Methodische Erwägungen

2.1.2.1. Aufgabentyp »Simplex«

Um die sachlichen Schwierigkeiten von Textaufgaben im Schlußrechnen zu bewältigen, scheint es ratsam, von möglichst *einfachen* Aufgaben auszugehen. Als Aufgaben mit einfacher Struktur nennt BREIDENBACH (1971³) solche mit nur einer Operation *Aufgabentyp »Simplex«*.

Einkaufspreis + Gewinn = Verkaufspreis

Beispiel

Dabei wird zunächst sogar auf Operationszeichen verzichtet, lediglich die vorgegebenen Begriffe müssen zueinander passen.

Es hat sich als nützlich herausgestellt, in Vorübungsphasen den Schülern zunächst nur zwei Begriffe vorzugeben und dann weitere dazu passende Begriffe suchen zu lassen.

praktischer
Hinweis

Später sollten die Schüler dann in der Lage sein, anhand zweier Größen – z. B. der Einwohnerzahl zweier Städte – verschiedene Fragestellungen zu konstruieren und durchzuführen.

Textaufgaben dieser Art sollten bei den Schülern dazu führen, daß sie die Struktur einer Aufgabe richtig erfassen können.

Anschließend wird zu einfachen »Zweisatzaufgaben« übergegangen. Dabei sind Aufgaben mit Schlußfolgerungen

- im »direkten« und
- im »indirekten«

Verhältnis zu unterscheiden.

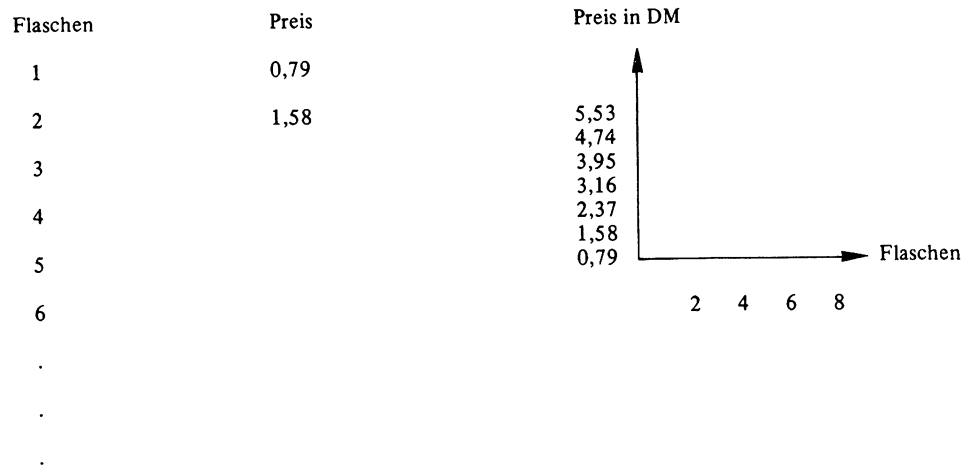
Gegeben sei die Funktion $y = ax$.

Beispiel

- Bei Schlußfolgerungen im »direkten« Verhältnis ist y bekannt und x gesucht:
 - 1 Flasche Orangensaft kostet 0,79 DM
 - 3 Flaschen Orangensaft kosten ? DM
- Bei Schlußfolgerungen im »indirekten« Verhältnis ist x bekannt und y gesucht:
 - Für 0,79 DM erhält man 1 Flasche Orangensaft
 - Für 2,37 DM erhält man ? Flaschen Orangensaft.

Aufgaben dieser Art lassen sich auch *grafisch* darstellen bzw. lösen (siehe Tab. 2).

Tabelle 2: Wertetabelle

*Aufgabe für den Schüler:*

Setze die Wertetabelle fort und stelle sie zeichnerisch dar. Stelle fest,

- was 3 Flaschen Orangensaft kosten bzw.
- wieviel Flaschen Orangensaft man für 2,37 DM erhält.

Nach ausreichender Übung von Aufgaben mit nur einer Rechenoperation (Aufgabentyp Simplex) kann zu Aufgaben übergegangen werden, in denen *verschiedene* Sachverhalte zu durchschauen und diese mit *mehreren* Operationen verbunden sind.

2.1.2.2. Aufgabentyp »Komplex«

- Beispiel
- 1) Drei gleiche Fässer enthalten zusammen 285 l Getriebeöl.
 - 2a) Eine Autowerkstatt erhält 4 solche Fässer. Wieviel Öl?
 - 2b) Eine Großtankstelle bestellt 1425 l Öl. Wieviel Fässer?
- (aus BREIDENBACH 1971³, S. 196)

Im Rahmen des Unterrichts ist es angebracht, die Aufgabe vom Typ »Komplex« in *Teilaufgaben* vom Typ »Simplex« zu zerlegen und diese Teilaufgaben jeweils mit eigenen Fragen zu versehen.

Die unterrichtlichen Erfahrungen haben gezeigt, daß dann auch relativ schwierige Aufgaben (in vielen Rechenbüchern als »A-Kurs-Aufgaben« gekennzeichnet) von den Schülern gelöst werden können.

- Beispiel
- Dementsprechend kann das obige Beispiel methodisch wie in Tab. 3 zerlegt werden.

Tabelle 3: Aufgabenbeispiel

	Anzahl der Fässer	Liter Öl pro Faß	Liter Öl insgesamt
1)	3 Fässer	x l/Faß	285 l
2 a)	4 Fässer	x l/Faß	y l
2 b)	z Fässer	x l/Faß	1425 l

- Aus der ersten Aussage berechnet der Schüler:
 $X = 285 : 3 = 95$ (1/Faß)
- Aus der zweiten Aussage findet nun der Schüler:
 $y = 4 \cdot 95 \text{ l} = 380 \text{ l}$
- Aus der dritten Aussage findet er:
 $z = 1425 : 95 = 15$ Fässer

Wenn die Schüler gewohnt sind, »Komplexe« in »Simplexe« zu zerlegen und »Simplexe« zu berechnen, sollte die Durchführung von *Dreisatzaufgaben* (mit Schlußfolgerungen sowohl im »direkten« als auch »indirekten« Verhältnis) keine Schwierigkeiten mehr bereiten.

2.1.3. Formulierung der Lehrziele

Für die Unterrichtseinheit »Schlußrechnung« werden folgende Lehrziele formuliert:

- | | |
|--|-------------|
| • Der Schüler soll in der Lage sein, anhand realer Sachverhalte von einer Mehrheit auf eine andere schließen zu können. | Grobziel |
| • Der Schüler soll im <i>direkten Verhältnis</i> <ul style="list-style-type: none"> - von der Einheit auf die Mehrheit schließen können; - von einer Mehrheit auf eine andere Mehrheit schließen können; - die Beziehungen zwischen zwei Größen grafisch darstellen können. | Feinziele 1 |
| • Der Schüler soll im <i>indirekten Verhältnis</i> <ul style="list-style-type: none"> - von der Einheit auf die Mehrheit schließen können; - von der Mehrheit auf die Mehrheit schließen können. | Feinziele 2 |

2.1.4. Beschreibung des Unterrichtsverlaufs

Da die Lösung von Textaufgaben der geforderten Art
 - nicht nur die *Beherrschung der vier Grundrechenarten*,
 - sondern auch die *Fähigkeit, die Texte zu verstehen*,
 erfordert, begann die Unterrichtseinheit (5 Wochen mit insgesamt 25 Stunden Rechenunterricht) mit drei Unterrichtsstunden, in denen den Schülern Gelegenheit gegeben wurde, *Textaufgaben* verstehen zu lernen.

- | | |
|--|---------|
| • <i>Vorübungsphase:</i>
Den Schülern wurden einfach strukturierte Textaufgaben auf einem Arbeitstransparent (mittels Tageslichtprojektor) dargeboten. Zunächst wurden die Aufgaben gelesen, dann besprochen, die Sachverhalte diskutiert und mögliche Lösungswege erarbeitet. Auf diese Weise waren die Schüler bald in der Lage, Textaufgaben, die sie auf einem gesonderten Arbeitsblatt erhielten, allein oder in Partnerarbeit zu lösen. | Phase 1 |
| • <i>Übungsphase I</i> (Schließen im »direkten Verhältnis«):
Von der vierten Unterrichtsstunde an wurde mit der eigentlichen Bearbeitung von Textaufgaben zum Schlußrechnen begonnen. Zunächst wurden Aufgaben des Typs »Simplex« mit Schlußfolgerungen im »direkten Verhältnis« erarbeitet. Aufgaben vom Typ »Komplex« wurden in der beschriebenen Weise in Teilaufgaben des Typs »Simplex« zerlegt. Zu Beginn einer jeden Unterrichtsstunde wurden jeweils zwei bis drei Auf- | Phase 2 |

gaben *gemeinsam* gelöst. Anschließend konnten die Schüler weitere Aufgaben entweder allein oder zusammen mit einem Partner bearbeiten. Die Kontrolle der einzelnen Aufgabenlösungen erfolgte sowohl durch den Klassenlehrer als auch durch Mitschüler.

Im weiteren Verlauf der Unterrichtseinheit wurde die grafische Darstellung von Schlußfolgerungen im »direkten Verhältnis« eingeführt. Die Schüler hatten ausreichend Gelegenheit, die Lösungen von Aufgaben grafisch darzustellen oder aus grafischen Darstellungen Lösungen und Beziehungen abzuleiten.

Die *Kontrolle des Feinzieles 1* erfolgte nach der 15. Unterrichtsstunde im Rahmen einer *konventionellen Klassenarbeit*.

Phase 3

- *Übungsphase II* (Schließen im »indirekten Verhältnis«):

In der zweiten Hälfte der Unterrichtseinheit erfolgt die Erarbeitung des Schließens im »indirekten Verhältnis« über die den Schülern bereits vertraute Wertetabelle bzw. über entsprechende grafische Darstellungen. Der Unterrichtsverlauf glich weitgehend dem beim Schließen im »direkten Verhältnis«.

Die *abschließende Kontrolle* der Unterrichtseinheit erfolgte durch zweimaligen Einsatz des nachfolgend beschriebenen *informellen Tests* (Vorm der Endform).

Anmerkung

Die in der Unterrichtseinheit bearbeiteten Aufgaben entstammen etwa zur Hälfte dem in der Klasse eingeführten Rechenbuch

»Die Welt der Zahl«, Band 6. Schroedel. Hannover 1968 (Best.Nr. 43806).

Bearbeitet wurden:

S. 27, Aufg. 1-12/S. 28, Aufg. 1-9/S. 29, Aufg. 1-5, 7, 8, 11/S. 30, Aufg. 8, 9, 12/S. 31, Aufg. 1-8/S. 32, Aufg. 1-4/S. 33, Aufg. 1-5, 7, 8, 12.

Zusätzlich wurden vom Klassenlehrer konzipierte Arbeitsblätter eingesetzt.

2.2. Konstruktion des informellen Tests bei normorientierter Auswertung

Die Testkonstruktion richtete sich nach dem Ablaufschema von ROSEMAN (1978³, S. 182; Abb. 6).

Hinweis

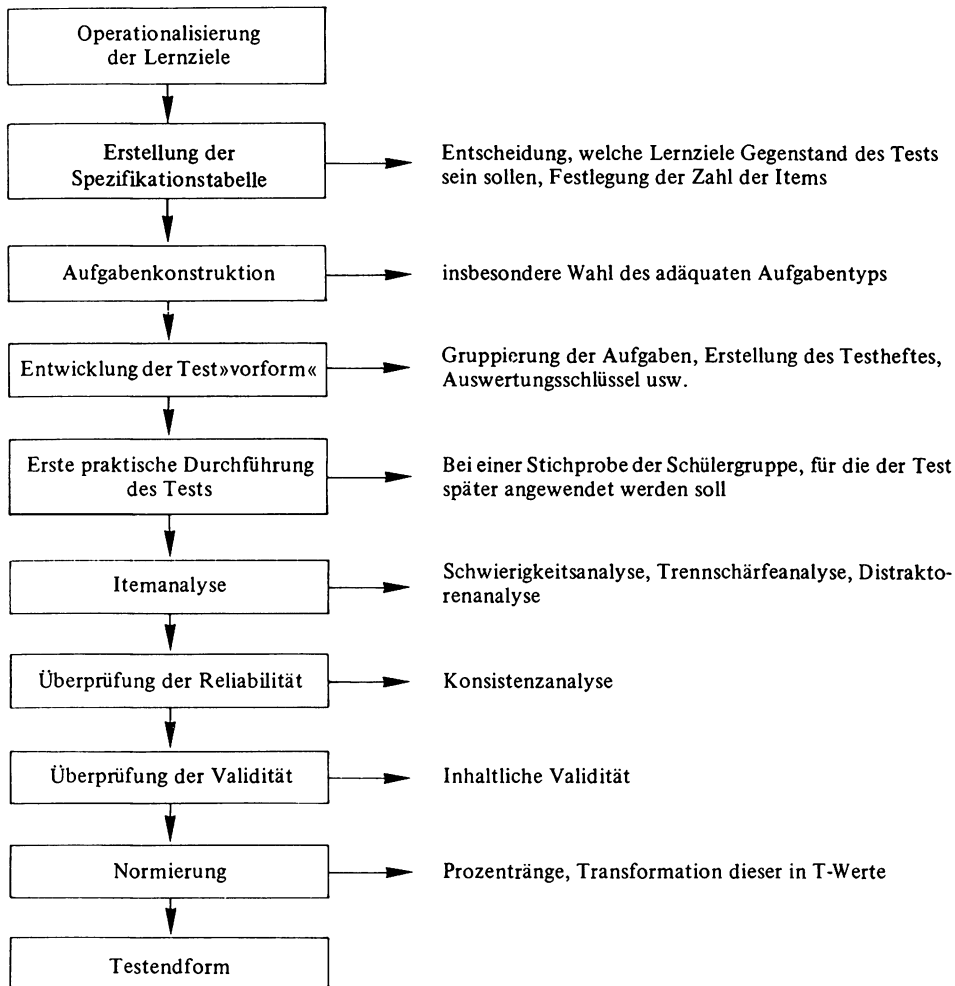


Abbildung 6: Arbeitsgänge bei der Konstruktion informeller Tests

2.2.1. Operationalisierung der Lehrziele

Soweit unter »Operationalisierung« die präzise Formulierung der Lehrziele verstanden wird, die geeignet ist, das Erreichen operational überprüfbar zu machen, wurde dieser Arbeitsschritt schon im Rahmen der didaktischen und unterrichtlichen Erwägungen geleistet.

2.2.2. Erstellung der Spezifikationstabelle

Aus der Taxonomie der Lehrziele von BLOOM (1972) wurden nur die Bereiche

- »Wissen«,
- »Verständnis« und
- »Anwendung« ausgewählt.

Um die Durchführung des geplanten informellen Tests innerhalb einer Unterrichtsstunde zu gewährleisten, wurde die Itemzahl auf 14 beschränkt.

Somit ergab sich die Spezifikationstabelle (Tab. 4).

Tabelle 4: Spezifikationstabelle

Testteil	Inhalt	Wissen	Verständnis	Anwendung	Total
A	Zuordnung von Größen	2	2	–	4
B	Schluß im direkten Verhältnis	1	2	1	4
C	Schluß im indirekten Verhältnis	1	2	1	4
D	grafische Darstellung	1	1	–	2
Total		5	7	2	14

2.2.3. Aufgabenkonstruktion

Für den gesamten Test wurden nur Aufgaben mit *gebundenen Antworten* als angemessen erachtet.

- Testteil A besteht aus *Zuordnungsaufgaben*,
- die Teile B und C enthalten *Mehrfachwahlantworten*,
- im Teil D sind *Wertepaare* anzufertigen und grafisch darzustellen.

Die Aufgaben selbst sind Abschn. 2.5 zu entnehmen.

2.2.4. Entwicklung der Testvorform

Zunächst wurde das Deckblatt des Testheftes entworfen; es dient

- der Identifizierung des Schülers,
- der Registrierung des Testergebnisses und
- der Einübung des Schülers im Umgang mit den Testaufgaben (anhand eines Übungsbeispiels).

Verweis Die Vorform des informellen Tests finden Sie in Abschn. 2.5. Jede Seite entspricht einem Testteil.

2.2.5. Erste praktische Durchführung des Tests

Die erstmalige Erprobung des Tests erfolgte in derselben Klasse, in der vorher in einem Zeitraum von fünf Wochen das Schlußrechnen in der beschriebenen Weise durchgeführt worden war.

An dem Test beteiligten sich 18 Schüler. Während der Durchführung waren keine Besonderheiten oder Schwierigkeiten aufgetreten; die Testanweisung wurde offensichtlich von jedem Schüler verstanden. Die leseschwachen Schüler – in dieser Klasse sind es drei – hatten keine Mühe, den Text zu erfassen. Der Test konnte in einer Unterrichtsstunde bearbeitet werden.

Eine erste Erprobung in einer Parallelklasse, wie es häufig gefordert wird, war *nicht* möglich, da die Unterrichtseinheit, auf die der Test bezogen ist, nur in dieser einen Klasse bearbeitet wurde.

2.2.6. Itemanalyse

Items	Schüler																		Zeilen summen
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
A1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	10
A2	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	14
A3	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	
A4	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	
B1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	
B2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	
B3	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	
B4	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	
C1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	
C2	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
C3	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	
C4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	
D1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	
D2	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	
Spaltensummen	13	12																	

Abbildung 7: Aufgaben-Schüler-Matrix

Zur Durchführung der Itemanalyse wird von der Aufgaben-Schüler-Matrix ausgegangen (siehe Abb. 7). In ihr ist eingetragen, welche Aufgaben von jedem einzelnen Schüler gelöst wurden:

- Eine richtige Lösung ist mit »1«,
- eine falsche Lösung mit »0« markiert;
- die Aufgaben sind zeilenweise,
- die Schüler spaltenweise angeordnet.

Demnach bedeutet die Eintragung im Feld B2/4, daß Schüler 4 die Aufgabe B2 richtig gelöst hat.

Beispiel

Für die durchzuführende *Itemanalyse* enthalten die Zeilen- und Spaltensummen alle notwendigen Informationen:

Hinweis

- die *Spaltensummen* geben an, welche Gesamtpunktzahl die einzelnen Schüler erreichten;
- die *Zeilensummen* geben an, wieviele Schüler die einzelne Aufgabe richtig gelöst haben.

Hier beginnt nun mit Aufgabe 5 Ihre Beteiligung an der Auswertung des informellen Tests.

Aufgabe 5

Vervollständigen Sie bitte die Zeilen- und Spaltensummen der Matrix (Abb. 7)!

Schwierigkeitsanalyse:

Die Berechnung des Schwierigkeitsindex P eines Items erfolgt nach der Formel:

$$P = \frac{N_R}{N} \cdot 100$$

Legende

N_R = Anzahl der Schüler, die die Aufgabe richtig gelöst haben

N = Anzahl aller Schüler

Beispiel

Beispiel für Item A 1: $P = \frac{10}{18} \cdot 100 = 55,55 \approx 56$

Aufgabe 6

Berechnen Sie bitte die Schwierigkeitsindizes P aller Items und tragen Sie die aufgerundeten Werte in Tabelle 5 ein.

Tabelle 5: Schwierigkeitsindex P der Items

Item	P	Item	P	Item	P	Item	P
A 1	56	B 1	87	C 1		D 1	
A 2	78	B 2	72	C 2		D 2	
A 3	56	B 3	67	C 3			
A 4	39	B 4	61	C 4			

Trennschärfeanalyse

Im Rahmen informeller Tests kann die Trennschärfe T_i eines Items i nach einer Näherungsformel berechnet werden:

$$T_i = \frac{R_o - R_u}{\frac{N}{4}}$$

Legende

R_o = Anzahl der richtigen Antworten der Obergruppe

R_u = Anzahl der richtigen Antworten der Untergruppe

N = Anzahl aller Schüler

Die *Obergruppe* besteht aus den 25% besten, die *Untergruppe* aus den 25% schlechtesten Schülern.

Beispiel

Beispiel für Item A2: Wenn man Ober- und Untergruppe zu je 5 Schülern zusammenfaßt, ergibt sich aus der Matrix (Abb. 1): $R_o = 3$ und $R_u = 3$. Damit wird

$$T_i = \frac{3-3}{\frac{18}{4}} = 0$$

Aufgabe 7

Berechnen Sie bitte auf zwei Dezimalstellen genau die Trennschärfeindizes T_i und tragen Sie sie in Tabelle 6 ein. (Die Ober- und Untergruppe soll dabei 5 Schüler umfassen.)

Itemselektion

Tabelle 6: Trennschärfe-Indices T_i

Itemnummer	R_o	R_u	$R_o - R_u$	T_i
A1	3	3	0	0,00
A2	4	4	0	0,00
A3	5	2	3	0,67
A4	4	1	3	0,67
B1	3	5	-2	-0,44
B2	4	3	1	0,22
B3	5	1	4	0,89
B4	5	1	4	0,89
C1				
C2				
C3				
C4				
D1				
D2				

Die berechneten Itemcharakteristika

- »Schwierigkeit« und
- »Trennschärfe«

erlauben nun eine *rationale Selektion* ungeeigneter Items. Dazu werden sie in ein *Selektionsdiagramm* eingetragen:

- Auf der *X-Achse* wird die *Schwierigkeit*,
- auf der *Y-Achse* die *Trennschärfe* abgebildet.

Es besteht die Konvention, nur solche Items als geeignet anzusehen,

- die im Schwierigkeitsbereich zwischen $P = 20$ und $P = 80$
- bei gleichzeitiger Trennschärfe $T \geq 0,30$

liegen.

Wie aus Abb. 8 ersichtlich, fallen 5 der 15 Items (A1, A2, B1, B2, D1) aus diesem Bereich heraus.

Diese Items entfallen oder müssen weiter überarbeitet werden.

2.2.7. Überprüfung der Reliabilität

Obwohl aufgrund des relativ hohen Anteils ungeeigneter Items nur eine mäßige Reliabilität zu erwarten ist, soll sie hier aus didaktischen Gründen trotzdem berechnet werden.

Zur Überprüfung der Reliabilität konnte aufgrund der einmaligen Darbietung nur die *innere Konsistenz* berechnet werden. Dazu ist für die praktischen Belange informeller Tests eine *vereinfachte* Formel vorhanden. Die *innere Konsistenz* wird berechnet nach der Formel (ROSEMAN, 1978³, S. 213):

$$r_{ii} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{M(k-M)}{k \cdot s^2} \right)$$

k = Anzahl der Items

M = Mittelwert der Rohpunkte

s = Standardabweichung der Rohpunkte

Legende

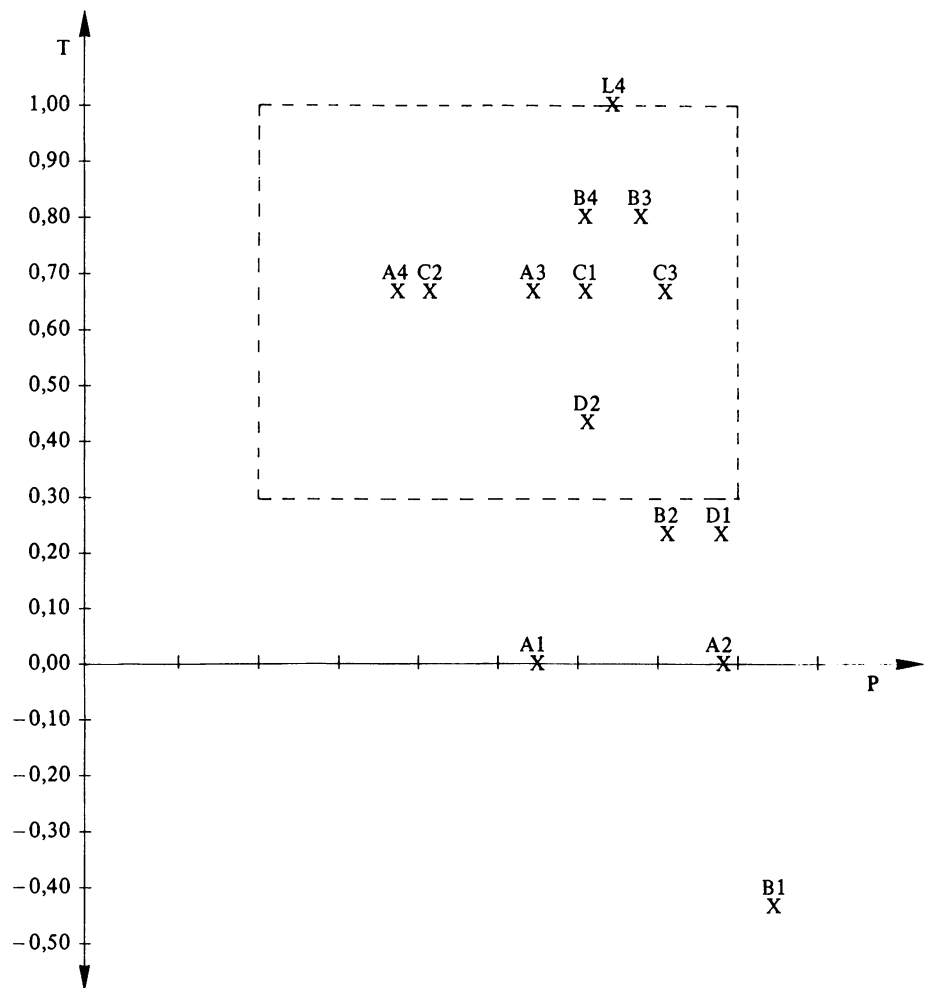


Abbildung 8: Selektionsdiagramm

Die *mittlere Rohpunktsumme* M wird durch Division der Gesamtrohpunktsumme RW durch die Anzahl N der untersuchten Schüler gewonnen:

$$M = \frac{RW}{N}$$

Aus der Aufgaben-Schüler-Matrix kann die Gesamtsumme der Rohpunkte abgelesen werden: $RW = 161$.

Bei 18 Schülern ergibt sich damit:

$$M = \frac{161}{18} = 8,94$$

Als weiteres, noch unberechnetes Bestimmungsstück der Formel zur inneren Konsistenz fehlt noch die *Standardabweichung* s .

Für sie gilt die folgende Näherungsformel (ROSEMAN 1978³, S. 214):

$$s = \frac{\frac{1}{6} N_o \cdot RW - \frac{1}{6} N_u \cdot RW}{\frac{N}{2}}$$

Legende

$\frac{1}{6} N_o \cdot RW$ = Rohpunkte des oberen Sechstels der Schüler

$\frac{1}{6} N_u \cdot RW$ = Rohpunkte des unteren Sechstels der Schüler

N = Anzahl aller untersuchten Schüler

Anmerkung

Die Symbolik dieser Formel erscheint zwar unzweckmäßig und mathematisch als falsch, da die Bestimmungsstücke $\frac{1}{6} N_o \cdot RW$ bzw. $\frac{1}{6} N_u \cdot RW$ die Berechnung von Produkten nahelegen, obwohl es sich um einfache Summen

handelt. Da die Formel in dieser Form jedoch in der Literatur anzutreffen ist, soll sie – um keine Verwirrung zu stiften – auch so beibehalten werden.

In unserem Fall umfaßt bei insgesamt 18 Schülern das obere bzw. untere Sechstel jeweils 3 Schüler.

Damit sind Sie nun in der Lage, die innere Konsistenz unserer Testvorform zu berechnen.

Aufgabe 8

Aus der Aufgaben-Schüler-Matrix erhält man:

$$1/6 N_o \cdot RW = 13 + 12 + 11 =$$

$$1/6 N_u \cdot RW =$$

Damit ergibt sich nach der Formel für die Standardabweichung:

$$s =$$

und

$$s^2 =$$

Zur Berechnung der inneren Konsistenz r_{ii} fehlt nun noch die durchschnittliche Rohpunktzahl M . Sie wurde schon berechnet (s. o.): $M = 8.94$.

Damit ergibt sich für $r_{ii} =$

Der errechnete Reliabilitätskoeffizient ist nun allerdings selbst für so einen kurzen informellen Test wie den unseren zu niedrig.

Auch unter dem Gesichtspunkt der mangelnden Reliabilität des gesamten Tests ist eine Überarbeitung der ungeeigneten Items erforderlich. Die nachfolgende Aufstellung zeigt jeweils die *alte* und die *revidierte* Fassung der ungeeigneten Items.

Item A 1 und Item A 2

alt: Welches Wort paßt nicht? Kreuze die richtige Antwort an:

- | | | |
|--|-------------------------------------|------------------------------|
| 1. <input type="radio"/> Einkaufspreis | <input type="radio"/> Verkaufspreis | <input type="radio"/> Anzahl |
| 2. <input type="radio"/> Fahrzeit | <input type="radio"/> Kilometer | <input type="radio"/> Gewinn |

Trotz mittlerer Schwierigkeit der beiden Items ist die Trennschärfe gleich Null. Es war wohl eher zufällig, wer die Items richtig löste. Dies wird auf die unübersichtliche Darstellung zurückgeführt. Die revidierte Fassung wird klarer strukturiert.

Erläuterung

neu: Welches Wort paßt am besten zu dem Unterstrichenen? Kreuze die richtige Lösung an!

- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. <u>Fahrzeit</u> | 2. <u>Gewinn</u> |
| <input type="radio"/> Verlust | <input type="radio"/> Menge |
| <input type="radio"/> Geschwindigkeit | <input type="radio"/> Anzahl |
| <input type="radio"/> Menge | <input type="radio"/> Verkaufspreis |

Item B 1:

alt: Sonderangebot! 1 Flasche Orangensaft kostet 0,79 DM. Mutter kauft 3 Flaschen. Was muß sie bezahlen?

- ☐ 2,38 DM ☐ 2,37 DM ☐ 23,7 DM ☐ 2,39 DM

Erläuterung

Sehr leichte Aufgabe mit negativer Trennschärfe. Die Alternative mit Kommafehler (23,7 DM) kann die guten Schüler verführt haben, Schwierigkeiten zu suchen, wo keine sind. Die neue Form wird rechnerisch etwas erschwert; keine Alternative mit Kommafehler mehr.

neu: Drei Dosen Milch kosten 0,87 DM. Was muß Mutter bezahlen, wenn sie 7 Dosen kauft?

- ☐ 2,03 DM ☐ 2,01 DM ☐ 2,13 DM ☐ 2,04 DM

Item B 2:

alt: Ein Wanderer legt in 2 Stunden und 30 Minuten 15 Kilometer zurück. Wieviel Kilometer geht er in 30 Minuten?

- ☐ 4 km ☐ 3 km ☐ 3,5 km ☐ 5 km

Erläuterung

Rechnerisch zu leicht. Die Aufgabe wird in eine Aufgabe vom Typ »Komplex« umgewandelt.

neu: Ein Wanderer legt in 2 Stunden und 30 Minuten 15 Kilometer zurück. Wieviel Kilometer geht er in 60 Minuten?

- ☐ 5 km ☐ 6 km ☐ 6,5 km ☐ 7 km

Item D 1:

Erläuterung

Die Aufgabe ist zu leicht: Die Zahlenfolge 0,9 – 1,8 – 2,7 – ... kann auswendig mit dem 9er-Einmaleins produziert werden. Die Zahlenfolge wird erschwert. Der hochdeutsche Ausdruck »Setze fort. .« führte zu Rückfragen. Er wird vereinfacht.

alt: Setze die Wertetabelle fort!

Menge	Preis
1	0,90 DM
2	1,80 DM
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

neu: Mache die Wertetabelle fertig!

Menge	Preis
1	1,75 DM
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

Der so veränderte Test wurde zwei Tage nach der ersten Erprobung denselben Schülern noch einmal vorgelegt. Der Prozeß der Testkonstruktion mußte also in Teilen noch einmal durchlaufen werden.

Die vorläufige Testendform hat jetzt folgende Item- und Testcharakteristika (s. Tab. 7):

Bewertung

Es können demnach immer noch nicht alle Items voll befriedigen (siehe A 4, B 1, D 1). Aufgrund der insgesamt positiven Testcharakteristika und der hohen Zufallsabhängigkeit bei der relativ kleinen Stichprobe soll dies jedoch toleriert werden.

Tabelle 7: Itemcharakteristika

Item-Nr.	Schwierigkeit (P)	Trennschärfe (T_i)
A 1	78	0,44
A 2	39	0,67
A 3	56	0,89
A 4	6	0,22
B 1	44	0,22
B 2	33	0,44
B 3	78	0,44
B 4	39	0,44
C 1	22	0,67
C 2	50	0,67
C 3	28	0,44
C 4	61	1,00
D 1	56	-0,22
D 2	56	0,67

Für den Gesamttest ergaben sich folgende Testcharakteristika:

- Mittelwert : $M = 6,67$
- Streuung : $s = 2,78$
- Varianz : $s^2 = 7,72$
- Reliabilität : $r_{tt} = 0,61$

2.2.8. Überprüfung der Validität

Zur Überprüfung der Validität steht in unserem Fall keine empirische Methode zur Verfügung. Da die Übungsaufgaben im Unterricht und die Testitems in hohem Maße ähnlich waren, kann *inhaltliche (oder auch curriculare) Validität* für unseren informellen Test angenommen werden.

2.2.9. Normierung

Da der informelle Test in seiner zweiten Fassung unverändert beibehalten werden soll, wird er aufgrund der Ergebnisse aus der zweiten Testdurchführung *normiert*.

Dazu werden die Häufigkeiten (f) der Rohwerte (RW) in kumulierten

- *absoluten* (f_{cum}) und
- *relativen* ($f_{cum}\%$)

Häufigkeiten zusammengefaßt.

Die relativen Häufigkeiten entsprechen den Prozenträngen PR, die nach Bedarf in *standardisierte* Testpunktwerte transformiert werden können (zu den Eigenschaften der einzelnen Skalen siehe LANGFELDT 1984⁴).

Vervollständigen Sie bitte die Normentabelle (s. Tab. 8) unseres informellen Tests. Benutzen Sie dazu die *Transformationstabelle* aus ROSEMAN (1978³, S. 219), die in Abschn. 2.6 enthalten ist.

Aufgabe 9

Tabelle 8: Normen

RW	f	f _{cum}	f _{cumPR}	T	SN6
14	0				
13	0				
12	1				
11	1				
10	1				
9	2				
8	2	13	72	55	3,0
7	2	11	61	52	3,5
6	2	9	50	50	3,5
5	3	7	39	47	4,0
4	0	4	22	42	4,5
3	3	4	22	42	4,5
2	1	1	6	34	5,5
1	0	0	0	20	6,0
0	0	0	0	20	6,0

2.2.10. Testendform

Mit der Normentabelle liegt der informelle, normorientierte Test vollständig vor. Er besteht nun aus:

- 1 Deckblatt
- 4 Blättern mit vier aufeinanderfolgenden Testteilen (siehe Abschn. 2.5; die revidierten Items siehe Abschn. 2.2.7)
- 1 Normentabelle zur Ermittlung vergleichbarer individueller Testergebnisse (siehe Tab. 8).

2.3. Kriteriumsorientierte Konstruktion

Im Gegensatz zur normorientierten Konstruktion bestehen bei kriteriumsorientierter Konstruktion informeller Tests – zusätzlich zu den theoretischen Schwierigkeiten, die in Abschnitt 3.4.2, Basistext II, deutlich wurden – auch Konstruktionsschwierigkeiten praktischer Art.

Problem Das beginnt damit, daß für die Berechnung von Item- und Testcharakteristika kaum Annäherungsformeln existieren, die eine angemessene Schätzung der entsprechenden Parameter von Hand (bzw. mit Taschenrechner) bei kleinen Stichproben erlauben. Vielmehr gilt beispielsweise für das stochastische Testmodell:

Zitat »Eine relativ genaue Schätzung der Modellparameter erfordert erstens viele Testpersonen und zweitens Computerprogramme, so daß dies theoretisch vorteilhafte Modell zwar in größeren Forschungsprojekten, jedoch *nicht in einzelnen Schulklassen eingesetzt werden kann.*« (FRICKE 1972; Hervorhebungen d. Verf.)

Zudem setzen die Berechnungsvorschläge von Item- und Testcharakteristika häufig eine Anordnung der folgenden Art voraus (BÜSCHER 1978³):

Vortest → Unterricht → Nachtest

Diese läßt sich in der schulischen Praxis nicht immer verwirklichen. Meistens besteht die *durchführbare* Anordnung nur in der Form:

Unterricht → (Nach)test

Die Schwierigkeiten bei der Konstruktion kriteriumsorientierter Tests (in Form von lehrzielorientierten Tests) verleiten zur Schlußfolgerung, sie seien *für die Schulpraxis wenig relevant*.

Das kann auch ein Grund dafür sein, daß Anleitungen zur Konstruktion informeller Tests sich nahezu ausschließlich auf normorientierte Verfahren beziehen.

Die Frage, inwieweit eine bestimmte Unterrichtseinheit – in unserem Fall die Einheit »Schlußrechnen« – erfolgreich durchgeführt wurde, kann durch normorientierte Tests grundsätzlich *nicht* beantwortet werden.

Unter pädagogischem Blickwinkel ist die Frage nach dem Erfolg des Unterrichts eigentlich wichtiger als die Frage nach den Leistungsunterschieden zwischen Schülern. Es scheint daher an der Zeit zu sein, kriteriumsorientierte informelle Tests ebenso praktikabel zu machen wie normorientierte.

Nachfolgend soll daher versucht werden, die Items des informellen Tests wenigstens *annäherungsweise* im Sinne einer kriteriumsorientierten Messung auszuwerten.

Da hier das Kriterium, das es zu erreichen gilt, ein Lehrziel ist, soll von einem *lehrzielorientierten informellen Test* gesprochen werden.

Die Konstruktion bezieht sich auf zwei realistische Bedingungen der Alltagspraxis:

- Die Items werden nur einmal am Ende der entsprechenden Unterrichtseinheit dargeboten. Damit entfallen alle Möglichkeiten der Parameterschätzung in der Vortest-Unterricht-Nachtest-Anordnung.
- Die Itemselektion und die Testauswertung sollen objektiv und »von Hand« zu bewältigen sein. Damit entfallen alle Möglichkeiten der Itemkonstruktion und Itemselektion aufgrund stochastischer Testmodelle.

Bedingung 1

Bedingung 2

Durch diese Einschränkungen bietet sich das bereits vorgestellte Binomialmodell nach KLAUER an (siehe Abschnitt 3.4.2.3 in Basistext II).

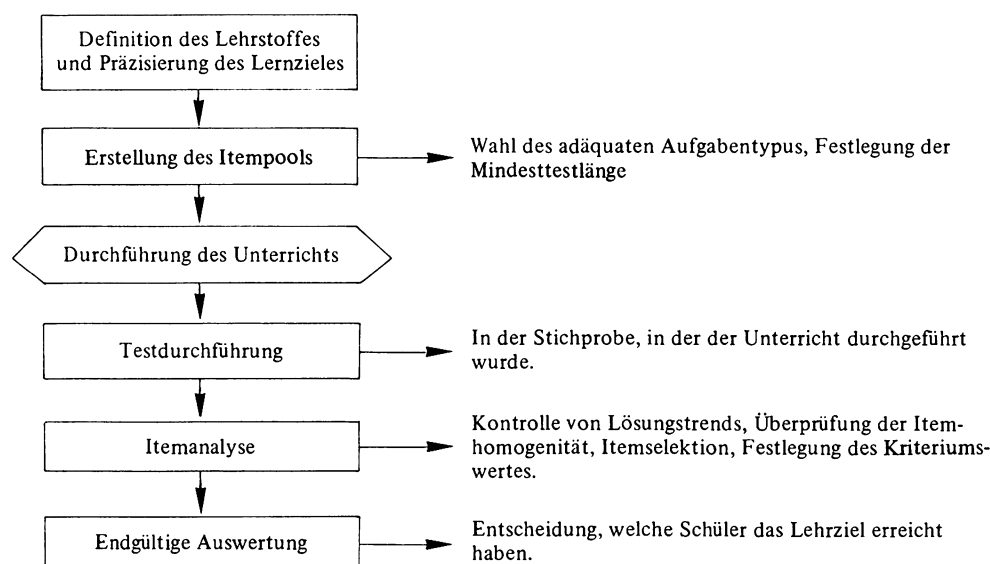


Abbildung 9: Arbeitsgänge bei der Konstruktion informeller lehrzielorientierter Tests

Zur Darstellung des Konstruktionsablaufes eines *informellen lehrzielorientierten* Tests nach dem einfachen binomialen Modell wird wiederum ein Ablaufschema (Abb. 9) vorangestellt, das analog zum Schema von ROSEMAN (1978³) entwickelt wurde und inhaltlich im wesentlichen den Empfehlungen von KLAUER zur Konstruktion einer »lehrzielorientierten Klassenarbeit« folgt.

2.3.1. Definition des Lehrstoffes und Präzisierung des Lehrzieles

Lehrstoff und Lehrziel sind eng aufeinander bezogen. Es muß sichergestellt sein, daß der Lehrstoff im Sinne des Lehrzieles inhaltlich valide ist und umgekehrt. So führt die Auswahl und Analyse des Lehrstoffes bezüglich eines definierten Lehrzieles zu einer weiteren Präzisierung des Zieles selbst, was wiederum zur Veränderung des Lehrstoffes führen kann.

Die Definition sowohl von »Lehrstoff« als auch von »Lehrziel« wurde schon in Abschnitt 2.1 vorgenommen. Es muß an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, daß Lehrzielformulierung und Lehrstoffvorgabe pädagogische Setzungen sind, die

- mehr oder weniger subjektiv,
- mehr oder weniger sinnvoll und
- mehr oder weniger institutionell (durch Lehrpläne) abgesichert sein können.

In unserem Falle wurden das Groblehrziel und der Lehrstoff durch den entsprechenden Bildungsplan und das Schulbuch vorgegeben.

2.3.2. Erstellung des Itempools

- *Inhaltliche Validität:*

Im Rechenunterricht ist es relativ einfach, eine hohe inhaltliche Übereinstimmung von Lehrstoff und Lehrziel zu erreichen, wenn man Übungsaufgaben des Unterrichts und Items des lehrzielorientierten Tests demselben Itempool entnimmt.

Ein einzelnes Item kann dann entweder als Übungsaufgabe oder als Testitem verwendet werden. Dies ist bei den 14 Items aus Abschnitt 3.3 der Fall. Der Itempool ist durch die Übungsaufgaben des verwendeten Rechenbuches hinlänglich beschrieben.

- *Mindesttestlänge:*

Der *Testteil A* besteht aus vier Items mit jeweils drei Antwortalternativen (Ratewahrscheinlichkeit $p' = 0,33$).

Die *Testteile B und C* bestehen aus je vier Items mit je vier Antwortalternativen ($p' = 0,25$).

Beim *Testteil D* müssen zwei Items vervollständigt werden. Die Ratewahrscheinlichkeit dürfte sehr gering sein ($p' < 0,10$), sodaß die durchschnittliche Ratewahrscheinlichkeit der Items bei $p' = 0,25$ liegen dürfte.

Ein Blick in Tab. II in Abschn. 2.6 zeigt, daß mindestens *neun* Items nötig sind, um das Erreichen des Lehrzieles nur durch Raten mit einer Wahrscheinlichkeit von 97,5% auszuschließen. Der Itempool mit 14 Items liegt über dieser kritischen Grenze.

(Um die Ratewahrscheinlichkeit exakt bestimmen zu können, wäre es sicherlich klüger gewesen, nur Aufgaben mit gleicher Ratewahrscheinlichkeit zu konstruieren.)

- *Itemunabhängigkeit*

Die Items sind unabhängig voneinander lösbar, da kein Item die Lösung eines anderen voraussetzt.

2.3.3. Durchführung des Unterrichts

Zur Durchführung des Unterrichts siehe Abschnitt 2.1.4.

2.3.4. Testdurchführung

Die 14 Items wurden derselben Klasse dargeboten, die den Unterricht zur Schlußrechnung erhielt (siehe Abschnitt 2.1).

2.3.5. Itemanalyse

Unter der Annahme, daß jedes einzelne Item das Lehrziel in gleicher Weise repräsentiert, d. h. daß jedes Item hinsichtlich des Lehrziels inhaltlich valide ist, müssen sie homogen sein. Itemhomogenität ist somit eine *notwendige, jedoch keine hinreichende Voraussetzung* für eine hohe inhaltliche Validität des Gesamttests.

Die durchschnittliche Itemschwierigkeit \bar{P} errechnet sich aus der Formel

$$\bar{P} = \frac{RW}{N \cdot k} \cdot 100$$

RW = Gesamtsumme der Rohwerte

N = Anzahl der Schüler

k = Anzahl der Aufgaben

Legende

Aus der Aufgaben-Schüler-Matrix (Abb. 7) wissen wir:

- RW = 161
- N = 18
- k = 14

Es wird also:

$$\bar{P} = \frac{161}{18 \cdot 14} \cdot 100 = 63,9$$

Der *Vertrauensbereich* dieser durchschnittlichen Schwierigkeit $\bar{P} = 63,9$ bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5% kann aus Tabelle IV in Abschn. 2.6 abgelesen werden (Abschnitt N = 18, Zeile 11, mittlere Spalte).

Er bedeutet: $35,75 < p < 82,70$.

Alle Items, deren Schwierigkeit nicht innerhalb dieses Bereiches liegt, werden wegen mangelnder Homogenität ausgeschieden.

Die *Schwierigkeitsindizes* der einzelnen Items wurden schon berechnet. Sie sind in Tabelle 5 aufgeführt. Die Tabelle zeigt, daß nur Item B1 mit einer Schwierigkeit von $P = 89$ aus dem genannten Bereich herausfällt und deshalb entfernt werden muß.

Der Test umfaßt somit noch 13 Items. Durch den Fortfall des Items B1 *ändern* sich natürlich die *durchschnittliche Aufgabenschwierigkeit* und der zugehörige *Vertrauensbereich*.

2.4. Vergleich der Ergebnisse aus normorientiertem und lehrzielorientiertem Test

Um noch einmal deutlich zu machen, daß durch norm- bzw. kriteriumsorientierte Leistungsmessung *unterschiedliche Informationen* gewonnen werden, die zu unterschiedlichen pädagogischen Konsequenzen führen, werden die Ergebnisse der Schüler aus dem norm- bzw. lehrzielorientierten Test miteinander verglichen. Dieser Vergleich geschieht aus didaktischen Gründen. Dabei können allerdings nur die Ergebnisse aus der ersten Fassung des normorientierten Tests herangezogen werden. Da die Ergebnisse der beiden Fassungen des normorientierten Tests zu $r = 0,86$ (SPEARMAN-BROWN Rangkorrelation der Rohwerte) miteinander korrelieren, ist dies für den Demonstrationswert der Vergleiche unerheblich.

In Tabelle 10 sind

- die *Standardschulnoten* aus der ersten Fassung des *normorientierten* Tests und
- die *Kriteriumswerte* aus dem *lehrzielorientierten* Test

eines jeden Schülers gegenübergestellt.

Die Ergebnisse aus dem normorientierten Test sind zusätzlich in ein Häufigkeitsdiagramm (Abb. 10) eingetragen.

Der Vergleich der *empirischen* Testpunktverteilung mit der *theoretisch erwarteten* zeigt, daß trotz der (statistisch) kleinen Personenzahl von 18 Schülern durch die *Transformation in Standardschulnoten* eine beachtliche Anpassung an die Normalverteilung erreicht wurde.

Damit fällt das Ergebnis des normorientierten Tests für den Lehrer eigentlich zur vollen Zufriedenheit aus. Es wurde alles versucht und mit einigem Erfolg erreicht, was üblicherweise zur Verwirklichung »gerechter« Notengebung gefordert wird.

Als Vorzüge sind unter anderem zu nennen:

- die Beurteilung aufgrund des Tests differenziert angemessen zwischen der Leistungsfähigkeit der einzelnen Schüler.
- Die Noten kamen aufgrund rationaler und objektiver Verfahrensweisen zustande. Urteilsfehler, die in der Person des Lehrers liegen, sind weitgehend ausgeschlossen.
- Der Test wurde in enger Beziehung zu genau umschriebenen Lehrzielen entwickelt. Er ist daher in hohem Maße inhaltlich valide.
- Schließlich sieht die Notenverteilung so aus, daß auch Eltern leicht davon zu überzeugen sind, daß es sich um eine ausgewogene Klassenarbeit handelte, in der auch ihr Sohn (ihre Tochter) die Möglichkeit gehabt hätte, eine gute Note zu erreichen.

Betrachten wir nun die Ergebnisse des lehrzielorientierten Tests. Es zeigt sich, daß von 18 Schülern nur 9 das gesetzte Lehrziel erreicht haben. Oder anders: Die Hälfte der Klasse hat das Ziel der Unterrichtseinheit »Schlußrechnen« *nicht* erreicht. (Diese Interpretation setzt natürlich voraus, daß das operationalisierte Lehrziel nach der Testdurchführung als ebenso gültig angesehen wird wie vorher.)

Die Hälfte der Klasse benötigt also – soll sie das Ziel noch erreichen – zusätzlichen Unterricht in »Schlußrechnen«, bevor zur nächsten, darauf aufbauenden, Einheit übergegangen werden kann.

Tabelle 10: Standardschulnoten (SN₆) und Kriteriumswerte (KW) der einzelnen Schüler im norm- und lehrzielorientierten Test

Schüler	SN ₆	KW
1	1,0	1
2	2,0	1
3	2,5	1
4	2,5	1
5	2,5	1
6	3,0	1
7	3,0	1
8	3,0	1
9	3,0	1
10	3,5	0
11	3,5	0
12	3,5	0
13	4,0	0
14	4,0	0
15	4,5	0
16	4,5	0
17	5,0	0
18	5,0	0

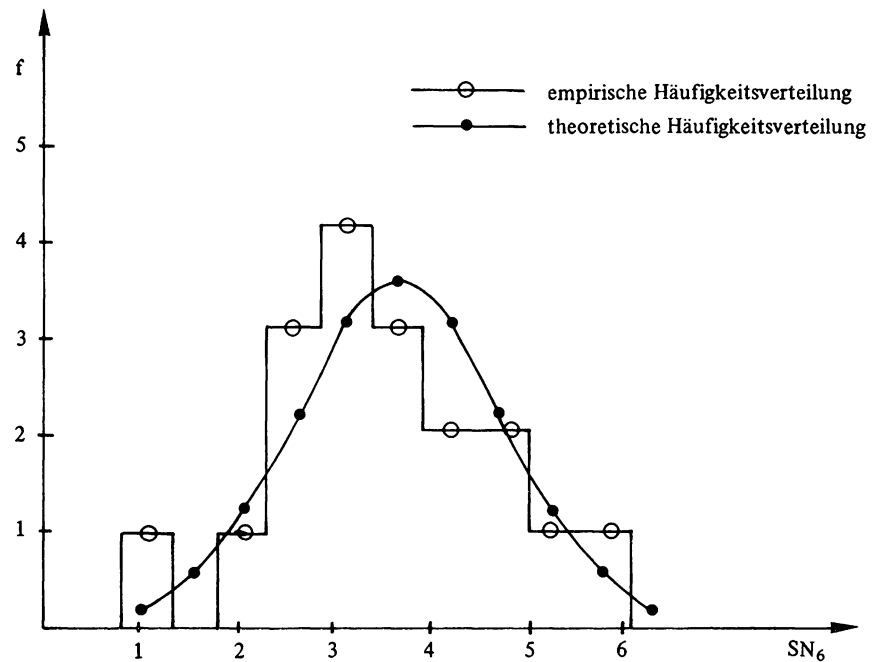


Abbildung 10: Häufigkeitsdiagramm

Aus dem *normorientierten* Test – so gut er auch konstruiert wurde – ist diese Information *nicht* zu entnehmen. Die erteilte Note sagt wenig über die Notwendigkeit weiteren Unterrichts aus. Schließt man die Unterrichtseinheit mit dem objektiven normorientierten Test ab, ohne auf eine Analyse der unzureichenden Testleistungen und ihrer möglichen Ursachen einzugehen, und geht dann zur nächsten Unterrichtseinheit über, so hat die Hälfte der Schüler von vornherein kaum Chancen, deren Ziel zu erreichen.

Sofern Unterrichtseinheiten hierarchisch aufeinander aufbauen, führt die fehlende Kontrolle der Lehrzielerreichung mit Hilfe kriteriumsorientierter Leistungsmessung bei den Schülern, die ein Lehrziel (oder mehrere Lehrziele) nicht erreicht haben, zu einem institutionell kumulierten Lerndefizit und Leistungsversagen, das durch besseren oder zusätzlichen Unterricht möglicherweise hätte vermieden werden können.

2.5. Vorform des konstruierten informellen Tests

Name: _____ Vorname: _____

Vorübung

In dem Heft vor dir findest du verschiedene Aufgaben. Lies sie genau durch und kreuze die Lösung an, von der du meinst, sie sei richtig. Nebenrechnungen kannst du auf einem anderen Blatt durchführen.

Beispiel:

$99 - 13 =$ ☐ 85 ☐ 84 ☒ 86 ☐ 87

Der Kreis vor 86 ist angekreuzt, weil dies die richtige Lösung ist.
Wenn du eine Aufgabe nicht lösen kannst, lasse sie aus.

Erreichbare Punktzahl:

Erreichte Punktzahl:

Prozentrang:

Standardwert:

Teil A

Welches Wort paßt nicht? Kreuze die richtige Lösung an!

- 1.) ☐ Einkaufspreis ☐ Verkaufspreis ☐ Anzahl
2.) ☐ Fahrzeit ☐ Kilometer ☐ Gewinn

Welches Wort paßt am besten zu dem unterstrichenen? Kreuze die richtige Lösung an!

- | | |
|------------------------------|-------------------------------------|
| 3. <u>Einkaufspreis</u> | 4. <u>Gesamtpreis</u> |
| <input type="radio"/> Anzahl | <input type="radio"/> Einkaufspreis |
| <input type="radio"/> Menge | <input type="radio"/> Menge |
| <input type="radio"/> Gewinn | <input type="radio"/> Verkaufspreis |

Punkte:

Teil B

Bei den folgenden Aufgaben mußt du die richtige Lösung ankreuzen!

- 1.) Sonderangebot! 1 Flasche Orangensaft kostet 0,79 DM. Mutter kauft 3 Flaschen. Was muß sie bezahlen?
☐ 2,38 DM ☐ 2,37 DM ☐ 23,7 DM ☐ 2,39 DM
- 2.) Ein Wanderer legt in 2 Stunden 30 Minuten 15 Kilometer zurück. Wieviel Kilometer geht er in 30 Minuten?
☐ 4 km ☐ 3 km ☐ 3,5 km ☐ 5 km
- 3.) 15 Doppelzentner Äpfel kosten 738,00 DM. Wieviel kosten 8 Doppelzentner?
☐ 393,40 DM ☐ 393,60 DM ☐ 393,50 DM ☐ 383,70 DM
- 4.) Ein Arbeiter verdient in der Woche 285,60 DM bei einem Stundenlohn von 6,80 DM. Wieviel Stunden hat er gearbeitet?
☐ 41 ☐ 44 ☐ 41,5 ☐ 42

Punkte:

Teil C

Bei den folgenden Aufgaben mußt du die richtige Lösung ankreuzen

- 1.) Zum Verlegen von Fliesen brauchen 2 Arbeiter 12 Stunden. Wie lange brauchen 3 Arbeiter?
☐ 8 Stunden ☐ 10 Stunden ☐ 4 Stunden ☐ 6 Stunden
- 2.) Wenn Gerd täglich 2,00 DM ausgibt, reicht sein Taschengeld 30 Tage. Wie lange reicht es ihm, wenn er täglich 3,00 DM ausgibt?
☐ 20 Tage ☐ 15 Tage ☐ 60 Tage ☐ 10 Tage
- 3.) Zum Verpacken von Geschirr brauchen 4 Möbelpacker 6 Stunden. Wie lange brauchen 3 Möbelpacker?
☐ 12 Stunden ☐ 9 Stunden ☐ 16 Stunden ☐ 8 Stunden
- 4.) Um Bauschutt wegzufahren, brauchen 4 LKW 16 Tage. Nach 8 Tagen Arbeit werden noch 4 weitere LKW eingesetzt. Wie lange dauert die Arbeit?
☐ 14 Tage ☐ 32 Tage ☐ 12 Tage ☐ 10 Tage

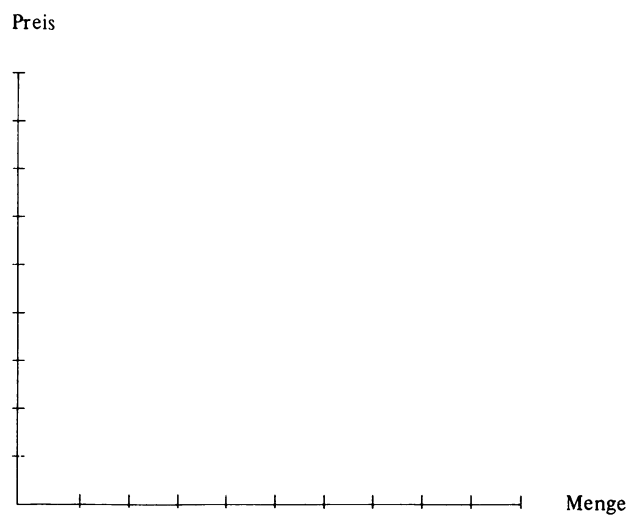
Punkte:

Teil D

1. Mache die Wertetabelle fertig!

Menge	Preis
1	0,75 DM
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

2. Stelle die Wertetabelle zeichnerisch dar!



Punkte:

2.6. Tabellen zur Testkonstruktion nach dem Binomialmodell

Tabelle I: Mindestzahl richtiger Lösungen bei Tests der Länge N

N	$p_Z = 0,90^*$ $2\alpha = 0,05$	$p_Z = 0,95^{**}$ $2\alpha = 0,01$
5	3	3
6	4	4
7	4	5
8	5	5
9	6	6
10	7	7
11	8	8
12	8	9
13	9	10
14	10	11
15	11	11
16	12	12
17	13	13
18	13	14
19	14	15
20	15	16
21	16	17
22	17	18
23	18	19
24	18	19
25	19	20
26	20	21
27	21	22
28	22	23
29	23	24
30	23	25
35	28	29
40	32	34
45	36	39
50	41	43

* Erreicht ein Schüler bei einem Test mit N Aufgaben weniger als die angegebene Zahl richtiger Lösungen, so hat er das Lehrziel $p_Z = 0,90$ mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 2,5% nicht erreicht.

** Erreicht ein Schüler bei einem Test mit N Aufgaben weniger als die angegebene Zahl richtiger Lösungen, so hat er das Lehrziel $p_Z = 0,95$ mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 0,5% nicht erreicht.

(Mit freundlicher Genehmigung des Schwann-Verlages, Düsseldorf)

Tabelle II: Mindestzahl notwendiger Testaufgaben N bei festgesetzter Ratewahrscheinlichkeit p'

p'	$p_Z = 0,90$ $2\alpha = 0,05$	$p_Z = 0,95$ $2\alpha = 0,01$
0,10	5*	6
0,20	8	9
0,25	9	10
0,33	10	12
0,50	20	21
0,75	99	75

* Man braucht mindestens 5 Testaufgaben, um mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit $\alpha = 2,5\%$ feststellen zu können, daß die Lösungswahrscheinlichkeit desjenigen, der das Lehrziel $p = 0,90$ soeben erreicht hat, größer ist als der festgesetzte Wert $p' = 0,10$.

(Mit freundlicher Genehmigung des Schwann-Verlages, Düsseldorf)

Tabelle III: Vereinfachte Homogenitätskontrolle: Vertrauensbereiche verschiedener durchschnittlicher Aufgabenschwierigkeiten \bar{p} bei unterschiedlicher Aufgabenzahl k

\bar{p}	Aufgabenzahl k				
	10	10–15	15–20	20–30	30–50
10		1– 44	1– 38	2– 31	3– 26
20		3– 55	4– 50	6– 43	8– 38
30	exakte Tabelle IV benutzen	7– 65	9– 60	12– 54	15– 49
40		13– 73	15– 70	20– 63	23– 59
50		19– 81	22– 78	28– 72	32– 68
60		27– 87	30– 85	36– 80	41– 77
70		35– 93	39– 91	46– 88	51– 85
80		45– 97	50– 96	57– 94	62– 92
90		56– 99	62– 99	69– 98	74– 97
100		70–100	71–100	84–100	89–100

Anmerkung:

Die Zusammenfassung der Aufgabenzahl k in vier Gruppen wurde jeweils so gewählt, daß im unteren Bereich die Sicherheit des Vertrauensintervalls nahe bei 95%, im oberen Bereich nahe bei 99% liegt. Die Grenzen sind so gerundet, daß sie noch zum Vertrauensbereich gehören.

Ablesebeispiel:

23 Versuchspersonen bearbeiten einen Test mit einer durchschnittlichen Aufgabenschwierigkeit von $\bar{p} = 57,8$. In der Zeile $\bar{p} = 60$ und der Spalte $k = [20–30]$ finden wir den Vertrauensbereich 36–80. Im Vergleich zu den Werten in Tabelle IV ist dieser Bereich etwas weiter als der exakte Bereich bei 95% und enger als bei 99% Sicherheit.

Tabelle IV: Transformation von Prozenträngen (PR) in T-Werte bzw. Schulnoten (SN) nach LIE-NERT (1969³, S. 490) sowie HELLER (1973, S. 245)

PR	T	SN ₆	SN ₅	PR	T	SN ₆	SN ₅
0	20			50	50	3,5	3
0	21			54	51	.	.
0	22			58	52	.	.
0	23			62	53	.	.
0	24			66	54	.	.
1	25	6		69	55	3	2,5
1	26	.		73	56	.	.
1	27	.		76	57	.	.
1	28	.		79	58	.	.
2	29	.		82	59	.	.
2	30	5,5	5	84	60	2,5	2
3	31	.	.	86	61	.	.
3	32	.	.	88	62	.	.
4	33	.	.	90	63	.	.
5	34	.	.	92	64	.	.
7	35	5	4,5	93	65	2	1,5
8	36	.	.	95	66	.	.
10	37	.	.	96	67	.	.
12	38	.	.	96	68	.	.
13	39	.	.	97	69	.	.
16	40	4,5	4	98	70	1,5	1
18	41	.	.	98	71	.	.
21	42	.	.	99	72	.	.
24	43	.	.	99	73	.	.
27	44	.	.	99	74	.	.
31	45	4	3,5	100	75	1	
34	46	.	.	100	76		
38	47	.	.	100	77		
42	48	.	.	100	78		
46	49	.	.	100	79		
50	50	3,5	3	100	80		

(Mit freundlicher Genehmigung von Quelle & Meyer, Heidelberg)

Tabelle V: Binomialverteilung

Gebrauchsanleitung

- Problem** Aufsuchen des »kritischen Wertes« bei einem vorgegebenen Lehrziel $p_z = 90$
- In der Tabelle bedeuten dabei:
 N = Anzahl der Aufgaben
 x = Anzahl der richtigen Lösungen
 $100p_l$ = untere Vertrauensgrenze bei 95% bzw. 99% Sicherheit
 $100p_r$ = obere Vertrauensgrenze bei 95% bzw. 99% Sicherheit
- Beispiel** Gesucht sei der kritische Wert für $p_z = 90$ bei 16 Aufgaben und 95% Sicherheit.
- Im Tabellenteil $N = 16$ stellt man in der Spalte $100p_r$ (95%-Grenze) fest, daß bei $x = 12$ die obere Vertrauensgrenze zum erstenmal über 90 liegt; genau: 92,73. Von 16 Aufgaben müssen also mindestens 12 gelöst sein, damit das Lehrziel $p_z = 90$ als erreicht gelten kann.
- Problem** Homogenitätskontrolle
- In der Tabelle bedeuten dabei:
 N = Anzahl der Versuchspersonen
 $100p_x$ = durchschnittliche Aufgabenschwierigkeit
 $100p_l \cdot 100p_r$ = untere bzw. obere Vertrauensgrenze
- Beispiel:** 23 Versuchspersonen bearbeiten einen Text, dessen durchschnittliche Aufgabenschwierigkeit $p = 57,8$ beträgt.
- Im Tabellenteil $N = 23$ stellt man in Spalte $100p_x$ zunächst fest, daß der Wert 57,8 nicht vorhanden ist. Im Sinne einer strengen Kontrolle suchen wir erst den Wert darunter auf. Dieser lautet 56,52; das zugehörige Intervall für 95% Sicherheit: 34,49 – 76,81. Alle Aufgaben, die nicht innerhalb dieses Intervalls liegen, werden ausgeschieden. (Geht man zum nächsthöheren Wert $100p_x = 60,87$, ist die Kontrolle weniger streng. Das Intervall beträgt dann 38,54 – 80,29.)

Binomialverteilung

Exakte Vertrauensgrenzen* für p $N = 2-25$

N = Anzahl der Versuche, x = Anzahl der Erfolge usw., $100 p_x = 100 x/N$

100 (1 - 2x)-Grenzen 95% 100p _L 100p _U				100 (1 - 2x)-Grenzen 99% 100p _L 100p _U				100 (1 - 2x)-Grenzen 95% 100p _L 100p _U				100 (1 - 2x)-Grenzen 99% 100p _L 100p _U																			
N = 2								N = 11 (Fortsetzung)								N = 17 (Fortsetzung)								N = 21 (Fortsetzung)							
0	0,00	0,00 – 84,19	0,00 – 92,93	10	90,91	58,72 – 99,77	49,14 – 99,95	5	29,41	10,31 – 55,96	6,97 – 63,10	15	71,43	47,82 – 88,72	41,22 – 91,99																
1	50,00	1,26 – 98,74	0,25 – 99,75	11	100,00	71,51 – 100,00	61,78 – 100,00	6	35,29	14,21 – 61,67	10,14 – 68,46	16	76,19	52,83 – 91,78	46,08 – 94,47																
2	100,00	15,81 – 100,00	7,07 – 100,00					7	41,18	18,44 – 67,08	13,71 – 73,44	17	80,95	58,09 – 94,55	51,24 – 96,61																
N = 3				N = 12				N = 17 (Fortsetzung)				N = 21 (Fortsetzung)																			
0	0,00	0,00 – 70,76	0,00 – 82,90	0	0,00	0,00 – 26,46	0,00 – 35,69	5	29,41	10,31 – 55,96	6,97 – 63,10	15	71,43	47,82 – 88,72	41,22 – 91,99																
1	33,33	0,84 – 90,57	0,17 – 95,86	1	8,33	0,21 – 38,48	0,04 – 47,70	6	35,29	14,21 – 61,67	10,14 – 68,46	16	76,19	52,83 – 91,78	46,08 – 94,47																
2	66,67	9,43 – 99,16	4,14 – 99,83	2	16,67	2,09 – 48,41	0,90 – 57,29	7	41,18	18,44 – 67,08	13,71 – 73,44	17	80,95	58,09 – 94,55	51,24 – 96,61																
3	100,00	29,24 – 100,00	17,10 – 100,00	3	25,00	5,49 – 57,19	3,03 – 65,52	8	47,06	22,98 – 72,19	17,64 – 78,07	18	85,71	63,66 – 96,95	56,78 – 98,32																
N = 4				N = 13				N = 18				N = 22																			
0	0,00	0,00 – 60,24	0,00 – 73,41	0	0,00	0,00 – 24,71	0,00 – 33,47	0	0,00	0,00 – 18,53	0,00 – 25,50	0	0,00	0,00 – 15,44	0,00 – 21,40																
1	25,00	0,63 – 80,59	0,13 – 88,91	1	8,33	0,21 – 38,48	0,04 – 47,70	1	5,56	0,14 – 27,29	0,03 – 34,63	1	4,55	0,12 – 22,84	0,02 – 29,24																
2	50,00	6,76 – 93,24	2,94 – 97,06	2	16,67	2,09 – 48,41	0,90 – 57,29	2	11,11	1,38 – 34,71	0,59 – 42,17	2	9,09	1,12 – 29,16	0,48 – 35,77																
3	75,00	19,41 – 99,37	11,09 – 99,87	3	25,00	5,49 – 57,19	3,03 – 65,52	3	16,67	3,58 – 41,42	1,97 – 48,84	3	13,64	2,91 – 34,91	1,60 – 41,61																
4	100,00	39,76 – 100,00	26,59 – 100,00	4	33,33	9,92 – 65,11	6,24 – 72,75	4	22,22	6,41 – 47,64	4,00 – 54,92	4	18,18	5,19 – 40,28	3,23 – 46,99																
N = 5				N = 14				N = 19				N = 23																			
0	0,00	0,00 – 52,18	0,00 – 65,34	0	0,00	0,00 – 23,16	0,00 – 31,51	0	0,00	0,00 – 17,65	0,00 – 24,34	0	0,00	0,00 – 14,82	0,00 – 20,58																
1	20,00	0,51 – 71,64	0,10 – 81,49	1	7,69	0,19 – 36,03	0,04 – 44,90	1	5,26	0,13 – 26,03	0,03 – 33,11	1	4,35	0,11 – 21,95	0,02 – 28,14																
2	40,00	5,27 – 85,34	2,29 – 91,72	2	15,38	1,92 – 45,45	0,83 – 54,10	2	10,53	1,30 – 33,14	0,56 – 40,37	2	8,70	1,07 – 28,04	0,46 – 34,46																
3	60,00	14,66 – 94,73	8,28 – 97,71	3	23,08	5,04 – 53,81	2,78 – 62,06	3	15,79	3,38 – 39,58	1,86 – 46,82	3	13,04	2,78 – 33,59	1,53 – 40,12																
4	80,00	28,36 – 99,49	18,51 – 99,90	4	30,77	9,09 – 61,43	5,71 – 69,13	4	21,05	6,05 – 45,57	3,78 – 52,71	4	17,39	4,95 – 38,78	3,08 – 45,34																
5	100,00	47,82 – 100,00	34,66 – 100,00	5	38,46	13,86 – 68,42	9,42 – 75,46	5	26,32	9,15 – 51,20	6,17 – 58,18	5	21,74	7,46 – 43,70	5,02 – 50,22																
N = 6				N = 15				N = 20				N = 24																			
0	0,00	0,00 – 45,93	0,00 – 58,65	0	0,00	0,00 – 21,80	0,00 – 29,76	0	0,00	0,00 – 16,84	0,00 – 23,27	0	0,00	0,00 – 14,25	0,00 – 19,81																
1	16,67	0,42 – 64,12	0,08 – 74,60	1	6,67	0,17 – 31,95	0,03 – 40,16	1	5,00	0,13 – 24,87	0,03 – 31,71	1	4,17	0,11 – 21,12	0,02 – 27,13																
2	33,33	4,33 – 77,72	1,87 – 85,64	2	13,33	1,66 – 40,46	0,71 – 48,63	2	10,00	1,23 – 31,70	0,53 – 38,71	2	8,33	1,03 – 27,00	0,44 – 33,24																
3	50,00	11,81 – 88,19	6,63 – 93,37	3	20,00	4,33 – 48,09	2,39 – 56,05	3	15,00	3,21 – 37,89	1,76 – 44,95	3	12,50	2,66 – 32,36	1,46 – 38,73																
4	66,67	22,28 – 95,67	14,36 – 98,13	4	26,67	7,79 – 55,10	4,88 – 62,73	4	20,00	5,73 – 43,66	3,58 – 50,66	4	16,67	4,74 – 37,38	2,95 – 43,55																
5	83,33	35,88 – 99,58	25,40 – 99,92	5	35,71	12,76 – 64,86	8,66 – 72,01	5	25,00	8,66 – 49,10	5,83 – 55,98	5	20,83	7,13 – 42,15	4,79 – 48,55																
6	100,00	54,07 – 100,00	41,35 – 100,00	6	42,86	17,66 – 71,14	12,67 – 77,66	6	30,00	11,89 – 54,28	8,46 – 60,96	6	25,00	9,77 – 46,71	6,92 – 53,04																
N = 7				N = 16				N = 21				N = 25																			
0	0,00	0,00 – 36,94	0,00 – 48,43	0	0,00	0,00 – 20,59	0,00 – 28,19	0	0,00	0,00 – 16,11	0,00 – 22,30	0	0,00	0,00 – 13,72	0,00 – 19,18																
1	12,50	0,32 – 52,65	0,06 – 63,15	1	6,25	0,16 – 30,23	0,03 – 38,14	1	4,76	0,12 – 23,82	0,02 – 30,33	1	4,00	0,10 – 20,35	0,02 – 26,10																
2	25,00	3,19 – 65,09	1,37 – 74,22	2	12,50	1,55 – 38,35	0,67 – 46,28	2	9,52	1,17 – 30,38	0,50 – 37,18	2	8,00	0,98 – 26,03	0,42 – 32,10																
3	37,50	8,52 – 75,51	4,75 – 83,03	3	18,75	4,05 – 45,65	2,23 – 53,44	3	14,29	3,05 – 36,34	1,68 – 43,22	3	12,00	2,95 – 31,22	1,47 – 37,62																
4	50,00	15,70 – 84,30	9,99 – 90,01	4	25,00	7,27 – 52,38	4,55 – 59,91	4	19,05	5,45 – 41,91	3,39 – 48,76	4	16,00	4,54 – 38,08	2,82 – 42,35																
5	62,50	24,49 – 91,48	16,97 – 95,25	5	31,25	11,02 – 58,66	7,45 – 65,85	5	23,81	8,22 – 47,17	5,53 – 53,92	5	20,00	6,83 – 40,70	4,59 – 48,96																
6	75,00	34,91 – 96,81	25,78 – 98,63	6	37,50	15,20 – 64,57	10,86 – 71,32	6	28,57	11,28 – 52,18	8,01 – 58,78	6	24,00	8,46 – 41,33	6,63 – 51,36																
7	87,50	47,35 – 99,68	36,85 – 99,94	7	43,75	19,75 – 70,12	14,71 – 76,38	7	33,33	14,59 – 56,97	10,78 – 63,37	7	28,00	12,07 – 49,39	8,89 – 55,53																
8	100,00	63,06 – 100,00	51,57 – 100,00	8	50,00	24,65 – 75,15	18,97 – 81,03	8	38,10	18,11 – 61,50	13,81 – 67,40	8	32,00	14,95 – 53,30	11,35 – 59,52																
N = 8				N = 17				N = 22				N = 26																			
0	0,00	0,00 – 30,85	0,00 – 41,13	0	0,00	0,00 – 19,51	0,00 – 26,78	0	0,00	0,00 – 15,44	0,00 – 21,40	0	0,00	0,00 – 12,88	0,00 – 18,10																
1	12,50	0,32 – 52,65	0,06 – 63,15	1	6,25	0,16 – 30,23	0,03 – 38,14	1	4,76	0,12 – 23,82	0,02 – 30,33	1	4,00	0,10 – 20,35	0,02 – 26,10																
2	25,00	3,19 – 65,09	1,37 – 74,22	2	12,50	1,55 – 38,35	0,67 – 46,28	2	9,52	1,17 – 30,38	0,50 – 37,18	2	8,00	0,98 – 26,03	0,42 – 32,10																
3	37,50	8,52 – 75,51	4,75 – 83,03	3	18,75	4,05 – 45,65	2,23 – 53,44	3	14,29	3,05 – 36,34	1,68 – 43,22	3	12,00	2,95 – 31,22	1,47 – 37,62																
4	50,00	15,70 – 84,30	9,99 – 90,01	4	25,00	7,27 – 52,38	4,55 – 59,91	4	19,05	5,45 – 41,91	3,39 – 48,76	4	16,00	4,54 – 38,08	2,82 – 42,35																
5	62,50	24,49 – 91,48	16,97 – 95,25	5	31,25	11,02 – 58,66	7,45 – 65,85	5	23,81	8,22 – 47,17	5,53 – 53,92	5	20,00	6,83 – 40,70	4,59 – 48,96																
6	75,00	34,91 – 96,81	25,78 – 98,63	6	37,50	15,20 – 64,57	10,86 – 71,32	6	28,57	11,28 – 52,18	8,01 – 58,78	6	24,00	8,46 – 41,33	6,63 – 51,36																
7	87,50	47,35 – 99,68	36,85 – 99,94	7	43,75	19,75 – 70,12	14,71 – 76,38	7	33,33	14,59 – 56,97	10,78 – 63,37	7	28,00	12,07 – 49,39	8,89 – 55,53																
8	100,00	63,06 – 100,00	51,57 – 100,00	8	50,00	24,65 – 75,15	18,97 – 81,03	8	38,10	18,11 – 61,50	13,81 – 67,40	8	32,00	14,95 – 53,30	11,35 – 59,52																
N = 9				N = 18				N = 23				N = 27																			
0	0,00	0,00 – 28,49	0,00 – 38,22	0	0,00	0,00 – 18,42	0,00 – 25,19	0	0,00	0,00 – 14,82	0,00 – 20,58	0	0,00	0,00 – 12,00	0,00 – 17,00																
1	9,09	0,23 – 41,28	0,05 – 50,86	1	9,09	0,23 – 41,28	0,05 – 50,86	1	4,76	0,12 – 23,82	0,02 – 30,33	1	4,00	0,10 – 20,35	0,02 – 26,10																
2	18,18	2,28 – 51,78	0,98 – 60,85	2	18,18	2,28 – 51,78	0,98 – 60,85	2	9,52	1,17 – 30,38	0,50 – 37,18	2	8,00	0,98 – 26,03	0,42 – 32,10																
3	27,27	6,02 – 60,97	3,33 – 69,33	3	27,27	6,02 – 60,97	3,33 – 69,33	3	14,29	3,05 – 36,34	1,68 – 43,22	3	12,00	2,95 – 31,22	1,47 – 37,62																
4	36,36	10,93 – 69,21	6,88 – 76,68	4	36,36	10,93 – 69,21	6,88 – 76,68	4	19,05	5,45 – 41,91	3,39 – 48,76	4	16,00	4,54 – 38,08	2,82 – 42,35																
5	45,45	16,75 – 76,62	11,45 – 83,07	5	45,45	16,75 – 76,62	11,45 – 83,07	5	23,81	8,22 – 47,17	5,53 – 53,92	5	20,00	6,83 – 40,70	4,59 – 48,96																
6	54,55	23,38 – 83,25	16,93 – 88,55	6	54,55	23,38 – 83,25	16,93 – 88,55	6	28,57	11,28 – 52,18	8,01 – 58,78	6	24,00	8,46 – 41,33	6,63 – 51,36																
7	63,64	30,79 – 89,21	23,93 – 93,12	7	63,64	30,79 – 89,21	23,93 – 93,12	7	33,33	14,59 – 56,97	10,78 – 63,37	7	28,00	12,07 – 49,39	8,89 – 55,53																
8	72,73	39,03 – 93,98	30,67 – 96,67	8	72,73	39,03 – 93,98	30,67 – 96,67	8	38,10	18,11 – 61,50	13,81 – 67,40	8	32,00	14,95 – 53,30	11,35 – 59,52																
9	81,82	48,22 – 97,72	39,15 – 99,02	9	81,82	48,22 – 97,72	39,15 – 99,02	9	42,86	21,72 – 82,28	20,25 – 75,76	9	40,00	20,00 – 80,00	18,18 – 90,91																
N = 10				N = 19				N = 24				N = 28																			
0	0,00	0,00 – 26,59	0,00 – 36,36	0	0,00	0,00 – 17,31																									

Exakte Vertrauensgrenzen* für p N = 25-36

Binomialverteilung

N = Anzahl der Versuche, x = Anzahl der Erfolge usw., $100p_x = 100 \cdot x/N$

100 (1 - 2α)-Grenzen					100 (1 - 2α)-Grenzen					100 (1 - 2α)-Grenzen					100 (1 - 2α)-Grenzen				
x	100p _x	95%	100p _L	99%	x	100p _x	95%	100p _L	99%	x	100p _x	95%	100p _L	99%	x	100p _x	95%	100p _L	99%
N = 25 (Fortsetzung)					N = 28 (Fortsetzung)					N = 31 (Fortsetzung)					N = 34 (Fortsetzung)				
9	36,00	17,97-57,48	13,99-63,35		18	64,29	44,07-81,36	38,45-85,23		18	58,06	39,08-75,45	33,92-79,71		9	26,47	12,88-44,36	9,96-49,70	
10	40,00	21,13-61,33	16,79-70,02		19	67,86	47,65-84,12	41,92-87,68		19	61,29	42,19-78,15	36,91-82,17		10	29,41	15,10-47,48	11,91-52,78	
11	44,00	24,40-65,07	19,74-70,54		20	71,43	51,33-86,78	45,51-89,98		20	64,52	45,37-80,77	39,98-84,54		11	32,35	17,39-50,53	13,95-55,78	
12	48,00	27,80-68,69	22,83-73,93		21	75,00	55,13-89,31	49,24-92,14		21	67,74	48,63-83,32	43,15-86,82		12	35,29	19,75-53,51	16,07-58,69	
13	52,00	31,31-72,20	26,07-77,17		22	78,57	59,05-91,70	53,13-94,14		22	70,97	51,96-85,78	46,42-88,98		13	38,24	22,17-56,44	18,28-61,53	
14	56,00	34,93-75,60	29,46-80,26		23	82,14	63,11-93,94	57,20-95,93		23	74,19	55,39-88,14	49,79-91,04		14	41,18	24,65-59,30	20,56-64,30	
15	60,00	38,67-78,87	32,98-83,21		24	85,71	67,33-95,97	61,47-97,49		24	77,42	58,90-90,41	53,29-92,96		15	44,12	27,19-62,11	22,91-67,00	
16	64,00	42,52-82,03	36,65-86,01		25	89,29	71,77-97,73	66,01-98,75		25	80,65	62,53-92,55	56,92-94,74		16	47,06	29,78-64,87	25,33-69,62	
17	68,00	46,50-85,05	40,48-88,65		26	92,86	76,50-99,12	70,89-99,62		26	83,87	66,27-94,55	60,70-96,35		17	50,00	32,43-67,57	27,82-72,18	
18	72,00	50,61-87,93	44,47-91,11		27	96,43	81,65-99,91	76,31-99,98		27	87,10	70,17-96,37	64,67-97,75		18	52,94	35,13-70,22	30,38-74,67	
19	76,00	54,87-90,64	48,64-93,37		28	100,00	87,66-100,00	82,76-100,00		28	90,32	74,25-97,96	68,87-98,88		19	55,88	37,89-72,81	33,00-77,09	
N = 26					N = 29					N = 32					N = 35				
0	0,00	0,00-13,23	0,00-18,44		0	0,00	0,00-11,94	0,00-16,70		0	0,00	0,00-10,89	0,00-15,26		0	0,00	0,00-10,00	0,00-14,05	
1	3,85	0,10-19,64	0,02-25,29		1	3,45	0,09-17,76	0,02-22,96		1	3,13	0,08-16,22	0,02-21,02		1	2,86	0,07-14,92	0,01-19,38	
2	7,69	0,95-25,13	0,41-31,04		2	6,90	0,85-22,77	0,36-28,23		2	6,25	0,77-20,81	0,33-25,88		2	5,71	0,70-19,16	0,30-23,89	
3	11,54	2,45-30,15	1,34-36,21		3	10,34	2,19-27,35	1,20-32,98		3	9,38	1,98-25,02	1,09-30,28		3	8,57	1,80-23,06	0,99-27,98	
4	15,38	4,36-34,87	2,71-41,00		4	13,79	3,89-31,66	2,42-37,40		4	12,50	3,51-28,99	2,18-34,38		4	11,43	3,20-26,74	1,99-31,80	
5	19,23	6,55-39,35	4,40-45,50		5	17,24	5,85-35,77	3,92-41,57		5	15,63	5,28-32,79	3,53-38,25		5	14,29	4,81-30,26	3,22-35,42	
6	23,08	8,97-43,65	6,35-49,77		6	20,69	7,99-39,72	5,65-45,54		6	18,75	7,21-36,44	5,09-41,95		6	17,14	6,56-33,65	4,63-38,87	
7	26,92	11,57-47,79	8,52-53,85		7	24,14	10,30-43,54	7,56-49,33		7	21,88	9,28-39,97	6,80-45,50		7	20,00	8,44-36,94	6,18-42,20	
8	30,77	14,33-51,73	10,87-57,55		8	27,59	12,73-47,24	9,64-52,99		8	25,00	11,46-43,40	8,66-48,92		8	22,86	10,42-40,14	7,86-45,41	
9	34,62	17,21-55,67	13,38-61,50		9	31,03	15,28-50,83	11,85-56,51		9	28,13	13,75-46,75	10,64-52,22		9	25,71	12,49-43,26	9,65-48,52	
10	38,46	20,23-59,43	16,05-65,10		10	34,48	17,94-54,33	14,20-59,91		10	31,25	16,12-50,01	12,73-55,43		10	28,57	14,64-46,30	11,54-51,55	
11	42,31	23,35-63,08	18,86-68,57		11	37,93	20,69-57,74	16,66-63,20		11	34,38	18,57-53,19	14,92-58,54		11	31,43	16,85-49,29	13,51-54,49	
12	46,15	26,59-66,63	21,81-71,91		12	41,38	23,52-61,06	19,23-66,38		12	37,50	21,10-56,31	17,20-61,56		12	34,29	19,13-52,21	15,56-57,35	
13	50,00	29,93-70,07	24,89-75,11		13	44,83	26,45-64,31	21,91-69,46		13	40,63	23,70-59,36	19,57-64,50		13	37,14	21,47-55,08	17,69-60,14	
14	53,85	33,37-73,41	28,09-78,19		14	48,28	29,45-67,47	24,69-72,43		14	43,75	26,36-62,34	22,03-67,35		14	40,00	23,87-57,89	19,89-62,87	
15	57,69	36,92-76,65	31,43-81,14		15	51,72	32,53-70,55	27,57-75,31		15	46,88	29,09-65,26	24,56-70,13		15	42,86	26,32-60,65	22,16-65,52	
16	61,54	40,57-79,77	34,90-83,95		16	55,17	35,69-73,55	30,54-78,09		16	50,00	31,89-68,11	27,18-72,82		16	45,71	28,83-63,35	24,50-68,11	
17	65,38	44,33-82,79	38,50-86,62		17	58,62	38,94-76,48	33,62-80,77		17	53,13	34,74-70,91	29,87-75,44		17	48,57	31,38-66,01	26,90-70,64	
18	69,23	48,21-85,67	42,25-89,13		18	62,07	42,26-79,31	36,80-83,34		18	56,25	37,66-73,64	32,65-77,97		18	51,43	33,99-68,62	29,36-73,10	
19	73,08	52,21-88,43	46,15-91,48		19	65,52	45,67-82,06	40,09-85,80		19	59,38	40,64-76,30	35,50-80,43		19	54,29	36,65-71,17	31,89-75,50	
20	76,92	56,35-91,03	50,23-93,65		20	68,97	49,17-84,72	43,49-88,15		20	62,50	43,69-78,90	38,44-82,80		20	57,14	39,35-73,68	34,48-77,84	
21	80,77	60,65-93,45	54,50-95,60		21	72,41	52,76-87,27	47,01-90,36		21	65,63	46,81-81,43	41,46-85,08		21	60,00	42,11-76,13	37,38-81,73	
22	84,61	65,13-95,64	59,00-97,29		22	75,86	56,46-89,70	50,67-92,44		22	68,75	49,99-83,88	44,57-87,27		22	62,86	44,92-78,53	39,86-82,31	
23	88,46	69,85-97,55	63,79-98,66		23	79,31	60,28-92,01	54,46-94,35		23	71,88	53,25-86,25	47,78-89,36		23	65,71	47,79-80,87	42,65-84,44	
24	92,31	74,87-99,05	68,96-99,59		24	82,76	64,23-94,15	58,43-96,08		24	75,00	56,60-88,54	51,08-91,34		24	68,57	50,71-83,16	45,51-86,49	
25	96,15	80,36-99,90	74,71-99,98		25	86,21	68,34-96,11	62,60-97,58		25	78,13	60,03-90,72	54,50-93,20		25	71,43	53,70-85,36	48,45-88,46	
26	100,00	86,77-100,00	81,56-100,00		26	89,66	72,65-97,81	67,02-98,80		26	81,25	63,56-92,79	58,05-94,91		26	74,29	56,74-87,51	51,48-90,35	
N = 27					N = 30					N = 33					N = 36				
0	0,00	0,00-12,77	0,00-17,82		0	0,00	0,00-11,57	0,00-16,19		0	0,00	0,00-10,58	0,00-14,83		0	0,00	0,00-9,74	0,00-13,69	
1	3,70	0,09-18,97	0,02-24,46		1	3,33	0,08-17,22	0,02-22,27		1	3,03	0,08-15,76	0,02-20,14		1	2,78	0,07-14,70	0,01-18,89	
2	7,41	0,91-24,29	0,39-30,04		2	6,67	0,82-22,07	0,35-27,40		2	6,06	0,76-20,23	0,23-25,48		2	5,56	0,68-18,76	0,29-23,99	
3	11,11	2,35-29,16	1,29-35,07		3	10,00	2,11-26,53	1,16-32,33		3	9,09	1,92-24,33	1,05-29,47		3	8,33	1,75-22,47	0,96-27,09	
4	14,81	4,19-33,73	2,60-39,73		4	13,33	3,76-30,72	2,32-36,34		4	12,12	3,40-28,20	2,11-33,47		4	11,11	3,11-26,06	1,93-31,02	
5	18,52	6,30-38,08	4,23-44,11		5	16,67	5,64-34,72	3,78-40,40		5	15,15	5,11-31,90	3,42-37,26		5	13,89	4,01-29,06	2,56-34,34	
6	22,23	8,62-42,26	6,10-48,28		6	20,33	7,11-38,57	5,45-44,28		6	18,18	6,98-35,46	4,92-40,87		6	17,14	6,56-33,65	4,63-38,87	
7	25,93	11,11-46,28	8,42-52,08		7	23,93	9,13-42,48	7,29-47,99		7	21,21	8,98-38,91	6,58-44,34		7	20,00	8,44-36,94	6,18-42,20	
8	29,63	13,75-50,18	10,42-56,08		8	27,00	12,25-55,89	9,29-51,56		8	24,24	11,09-42,26	8,38-47,69		8	22,86	10,42-40,14	7,86-45,41	
9	33,33	16,52-53,96	12,83-59,75		9	30,00	14,93-49,40	11,41-55,04		9	27,27	13,30-45,52	10,29-50,93		9	25,71	12,49-43,26	9,65-48,52	
10	37,04	19,40-57,63	15,38-63,28		10	33,00	17,29-52,81	13,67-58,01		10	30,30	15,59-48,71	12,31-54,08		10	28,57	14,64-46,30	11,54-51,55	
11	40,74	22,39-61,20	18,07-66,69		11	36,07	19,93-57,81	16,04-61,57		11	33,33	17,96,							

Binomialverteilung

Exakte Vertrauensgrenzen* für p $N = 36-45$ N = Anzahl der Versuche, x = Anzahl der Erfolge usw., $100 p_x = 100 x/N$

x 100 p _x					100 (1 - 2α)-Grenzen 95% 99%					x 100 p _x					100 (1 - 2α)-Grenzen 95% 99%					x 100 p _x					100 (1 - 2α)-Grenzen 95% 99%					x 100 p _x					100 (1 - 2α)-Grenzen 95% 99%																																																						
100 p _L 100 p _U					100 p _L 100 p _U					100 p _L 100 p _U					100 p _L 100 p _U					100 p _L 100 p _U					100 p _L 100 p _U					100 p _L 100 p _U					100 p _L 100 p _U																																																						
N = 36 (Fortsetzung)										N = 39 (Fortsetzung)										N = 41 (Fortsetzung)										N = 43 (Fortsetzung)																																																											
30	83,33	67,19	93,63	62,06	95,51	6	15,38	5,86	30,53	4,13	35,40	17	41,46	26,32	57,89	22,44	62,50	24	55,81	39,88	70,92	35,44	74,88	0	0,00	0,00	8,41	0,00	11,85	0	0,00	0,00	8,81	0,00	12,41	0	0,00	0,00	9,25	0,00	13,01																																																
31	86,11	70,50	95,33	65,44	96,88	7	17,95	7,54	33,54	5,51	38,47	18	43,90	28,47	60,25	24,46	64,78	25	58,14	42,13	72,09	37,62	76,82	1	2,63	0,07	13,81	0,01	17,98	1	2,63	0,07	13,81	0,01	17,98	1	2,63	0,07	13,81	0,01	17,98																																																
32	88,89	73,94	96,89	68,98	98,07	8	20,51	9,30	36,46	7,01	41,43	19	46,34	30,66	62,58	26,53	67,02	26	60,47	44,41	75,02	39,84	78,73	2	5,26	0,64	17,75	0,28	22,19	2	5,26	0,64	17,75	0,28	22,19	2	5,26	0,64	17,75	0,28	22,19																																																
33	91,67	77,53	98,25	72,71	99,04	9	23,08	11,13	39,33	8,59	44,31	20	48,78	32,88	64,87	28,63	69,22	27	62,79	46,73	77,02	42,10	80,59	3	7,89	1,66	21,38	0,91	26,01	3	7,89	1,66	21,38	0,91	26,01	3	7,89	1,66	21,38	0,91	26,01																																																
34	94,44	81,34	99,32	76,71	99,71	10	25,64	13,04	42,13	10,26	47,12	21	51,22	35,13	67,12	30,78	71,37	28	65,12	49,07	78,99	44,41	82,41	4	10,53	2,94	24,80	1,83	29,58	4	10,53	2,94	24,80	1,83	29,58	4	10,53	2,94	24,80	1,83	29,58																																																
35	97,22	85,47	99,93	81,11	99,99	11	28,21	15,00	44,87	12,00	49,85	22	53,66	37,42	69,34	32,98	73,47	29	67,44	51,46	80,92	46,75	84,18	5	13,16	4,41	28,09	2,95	32,97	5	13,16	4,41	28,09	2,95	32,97	5	13,16	4,41	28,09	2,95	32,97																																																
36	100,00	90,26	100,00	86,31	100,00	12	33,33	19,09	50,22	15,69	55,13	23	58,54	42,11	73,68	37,50	77,56	31	72,09	56,33	84,67	51,59	87,58	6	15,79	6,02	31,25	4,24	36,21	6	15,79	6,02	31,25	4,24	36,21	6	15,79	6,02	31,25	4,24	36,21																																																
N = 37										N = 41										N = 43										N = 45										N = 46										N = 44										N = 42										N = 40										N = 38									
0	0,00	0,00	9,49	0,00	13,34	13	38,46	23,36	55,38	19,61	60,18	24	63,41	46,94	77,88	42,20	81,45	31	76,74	61,37	88,24	56,63	90,76	7	17,95	7,54	33,54	5,51	38,47	7	17,95	7,54	33,54	5,51	38,47	7	17,95	7,54	33,54	5,51	38,47																																																
1	2,70	0,07	14,16	0,01	18,42	14	41,03	25,57	57,90	21,66	62,62	25	65,85	49,41	79,92	44,62	83,33	33	79,07	63,96	89,96	59,24	92,76	8	20,51	9,30	36,46	7,01	41,43	8	20,51	9,30	36,46	7,01	41,43	8	20,51	9,30	36,46	7,01	41,43																																																
2	5,41	0,66	18,19	0,28	22,73	15	43,59	27,81	60,38	23,75	65,02	26	68,29	51,91	81,92	47,09	85,15	34	82,05	66,46	92,46	61,53	94,49	9	23,08	11,13	39,33	8,59	44,31	9	23,08	11,13	39,33	8,59	44,31	9	23,08	11,13	39,33	8,59	44,31																																																
3	8,11	1,70	21,91	0,94	26,63	16	46,15	30,09	62,82	25,90	67,36	27	70,73	54,46	83,87	49,62	86,92	35	85,10	69,30	91,61	69,92	93,68	10	25,64	13,04	42,13	10,26	47,12	10	25,64	13,04	42,13	10,26	47,12	10	25,64	13,04	42,13	10,26	47,12																																																
4	10,81	3,03	25,42	1,88	30,28	17	48,72	32,42	65,22	28,10	69,66	28	73,17	57,06	85,78	52,19	88,63	36	89,37	74,92	94,70	67,51	96,27	11	28,21	15,00	44,87	12,00	49,85	11	28,21	15,00	44,87	12,00	49,85	11	28,21	15,00	44,87	12,00	49,85																																																
5	13,51	4,54	28,77	3,04	33,75	18	51,23	34,78	67,58	30,34	71,90	29	75,61	59,70	87,64	54,83	90,28	37	90,70	77,86	97,41	73,51	98,39	12	33,33	19,09	50,22	15,69	55,13	12	33,33	19,09	50,22	15,69	55,13	12	33,33	19,09	50,22	15,69	55,13																																																
6	16,22	6,19	32,01	4,36	37,06	19	53,85	37,18	69,91	32,64	74,10	30	78,05	62,39	89,44	57,54	91,86	38	93,02	80,94	98,54	78,99	99,71	13	38,46	23,36	55,38	19,61	60,18	13	38,46	23,36	55,38	19,61	60,18	13	38,46	23,36	55,38	19,61	60,18																																																
7	18,92	7,96	35,16	5,53	40,28	20	56,41	39,62	72,19	34,98	76,25	31	80,49	65,13	91,18	60,31	93,36	39	95,35	84,19	99,43	80,18	99,96	14	41,03	25,57	57,90	21,66	62,62	14	41,03	25,57	57,90	21,66	62,62	14	41,03	25,57	57,90	21,66	62,62																																																
8	21,62	9,83	38,21	7,61	43,33	21	58,97	42,10	74,43	37,38	78,34	32	82,93	67,94	92,85	63,17	94,77	40	97,56	87,14	99,94	83,23	99,99	15	43,59	27,81	60,38	23,75	65,02	15	43,59	27,81	60,38	23,75	65,02	15	43,59	27,81	60,38	23,75	65,02																																																
9	24,32	11,77	41,20	9,09	46,32	22	61,54	44,62	76,64	39,82	80,39	33	85,37	70,83	94,43	66,11	96,08	41	100,00	91,40	100,00	87,88	100,00	16	46,15	30,09	62,82	25,90	67,36	16	46,15	30,09	62,82	25,90	67,36	16	46,15	30,09	62,82	25,90	67,36																																																
10	27,02	13,79	44,12	10,86	49,49	23	64,10	47,18	78,80	42,32	82,38	34	87,80	73,80	95,92	69,17	97,27	42	100,00	91,40	100,00	87,88	100,00	17	48,72	32,42	65,22	28,10	69,66	17	48,72	32,42	65,22	28,10	69,66	17	48,72	32,42	65,22	28,10	69,66																																																
11	29,73	15,87	46,98	12,71	52,07	24	66,67	49,78	80,91	44,87	84,31	35	89,74	75,78	97,13	71,10	98,12	43	100,00	91,40	100,00	87,88	100,00	18	51,23	34,78	67,58	30,34	71,90	18	51,23	34,78	67,58	30,34	71,90	18	51,23	34,78	67,58	30,34	71,90																																																
12	32,43	18,01	49,79	14,74	54,83	25	69,23	52,43	82,98	47,48	86,19	36	92,44	78,42	98,54	73,51	98,39	44	100,00	91,40	100,00	87,88	100,00	19	53,85	37,18	69,91	32,64	74,10	19	53,85	37,18	69,91	32,64	74,10	19	53,85	37,18	69,91	32,64	74,10																																																
13	35,14	20,21	52,54	16,63	57,53	26	71,79	55,13	85,00	50,15	88,09	37	94,76	80,49	98,54	78,99	99,71	45	100,00	91,40	100,00	87,88	100,00	20	56,41	39,62	72,19	34,98	76,25	20	56,41	39,62	72,19	34,98	76,25	20	56,41	39,62	72,19	34,98	76,25																																																
14	37,84	22,46	55,24	18,69	60,17	27	74,36	57,87	86,96	52,88	89,74	38	96,56	82,93	98,54	80,18	99,96	46	100,00	91,40	100,00	87,88	100,00	21	58,97	42,10	74,43	37,38	78,34	21	58,97	42,10	74,43	37,38	78,34	21	58,97	42,10	74,43	37,38	78,34																																																
15	40,54	24,75	57,90	20,81	62,75	28	76,92	60,67	88,87	55,69	91,41	39	97,56	84,19	99,94	83,23	99,99	47	100,00	91,40	100,00	87,88	100,00	22	61,54	44,62	76,64	39,82	80,39	22	61,54	44,62	76,64	39,82	80,39	22	61,54	44,62	76,64	39,82	80,39																																																
16	43,24	27,10	60,51	22,99	65,26	29	79,49	63,54	90,70	58,57	92,99	40	98,54	86,92	99,94	85,10	96,08	48	100,00	91,40	100,00	87,88	100,00	23	64,10	47,18	78,80	42,32	82,38	23	64,10	47,18	78,80	42,32	82,38	23	64,10	47,18	78,80	42,32	82,38																																																
17	45,95	29,49	63,08	25,22	67,73	30	82,05	66,46	92,46	61,53	94,49	41	99,94	89,44	99,94	87,88	98,12	49	100,00	91,40	100,00	87,88	100,00	24	66,67	49,78	80,91	44,87	84,31	24	66,67	49,78	80,91	44,87	84,31	24	66,67	49,78	80,91	44,87	84,31																																																
18	48,65	31,92	65,60	27,52	70,13	31	84,62	69,47	94,14	64,60	95,87	42	100,00	91,40	100,00	87,88	98,12	50	100,00	91,40	100,00	87,88	100,00	25	68,29	51,91	81,92	47,09	85,15	25	68,29	51,91	81,92	47,09	85,15	25	68,29	51,91	81,92	47,09	85,15																																																
19	51,35	34,40	68,08	29,87	72,48	32	87,18	72,57	95,70	67,78	97,17	43	100,00	91,40	100,00	87,88	98,12	51	100,00	91,40	100,00	87,88	100,00	26	70,73	54,46	83,87	49,62	86,92	26	70,73	54,46	83,87	49,62	86,92	26	70,73	54,46	83,87	49,62	86,92																																																
20	54,05	36,92	70,51	32,27	74,78	33	89,74	75,78	97,13	71,10	98,12	44	100,00	91,40	100,00	87,88	98,12	52	100,00	91,40	100,00	87,88	100,00	27	73,17	57,06	85,78	52,19	88,63	27	73,17	57,06	85,78	52,19	88,63	27	73,17	57,06	85,78	52,19	88,63																																																
21	56,79	39,47	72,90	34,74	77,01	34	92,44	78,42	98,54	73,51	98,39	45																																																																													

Exakte Vertrauensgrenzen* für p $N = 45-53$

Binomialverteilung

 N = Anzahl der Versuche, x = Anzahl der Erfolge usw., $100 p_x = 100 x/N$

100 (1 - 2α)-Grenzen 95% 99%						100 (1 - 2α)-Grenzen 95% 99%						100 (1 - 2α)-Grenzen 95% 99%						100 (1 - 2α)-Grenzen 95% 99%					
x	100 p _x	100 p _L	100 p _U	100 p _L	100 p _U	x	100 p _x	100 p _L	100 p _U	100 p _L	100 p _U	x	100 p _x	100 p _L	100 p _U	100 p _L	100 p _U	x	100 p _x	100 p _L	100 p _U	100 p _L	100 p _U
N = 45 (Fortsetzung)						N = 47 (Fortsetzung)						N = 49 (Fortsetzung)						N = 51 (Fortsetzung)					
28	62,22	46,54	76,23	42,02	79,78	28	59,57	44,27	73,63	39,89	77,27	24	48,98	34,42	63,66	30,45	67,71	16	31,37	19,11	45,89	16,09	50,23
29	64,44	48,78	78,13	44,22	81,54	29	61,70	46,38	75,49	41,96	79,02	25	51,02	36,34	65,58	32,29	69,55	17	33,33	20,76	47,92	17,61	52,25
30	66,67	51,05	80,00	46,46	83,27	30	63,83	48,52	77,33	44,06	80,73	26	53,06	38,27	67,47	34,16	71,36	18	35,29	22,43	49,93	19,17	54,23
31	68,89	53,35	81,83	48,73	84,95	31	65,96	50,69	79,14	46,20	82,41	27	55,10	40,23	69,33	36,05	73,14	19	37,25	24,13	51,92	20,75	56,19
32	71,11	55,69	83,63	51,05	86,59	32	68,09	52,88	80,91	48,37	84,05	28	57,14	42,21	71,18	37,98	74,89	20	39,22	25,84	53,89	22,37	58,12
33	73,33	58,06	85,40	53,42	88,18	33	70,21	55,11	82,66	50,58	86,55	29	59,18	44,21	73,00	39,93	76,61	21	41,18	27,58	55,83	24,01	60,03
34	75,56	60,46	87,12	55,83	89,72	34	72,34	57,36	84,38	52,83	87,21	30	61,22	46,24	74,80	41,91	78,31	22	43,14	29,35	57,75	25,68	61,91
35	77,78	62,91	88,80	58,29	91,20	35	74,47	59,65	86,06	55,12	88,72	31	63,27	48,29	76,58	43,93	79,97	23	45,10	31,13	59,66	27,37	63,76
36	80,00	65,40	90,42	60,82	92,63	36	76,60	61,97	87,70	57,45	90,19	32	65,31	50,36	78,33	45,97	81,60	24	47,06	32,93	61,54	29,10	65,58
37	82,22	67,95	92,00	63,40	93,98	37	78,72	64,34	89,30	59,84	91,60	33	67,35	52,46	80,05	48,04	83,19	25	49,02	34,75	63,40	30,84	67,38
38	84,44	70,54	93,51	66,05	95,26	38	80,85	66,74	90,85	62,28	92,96	34	69,39	54,58	81,75	50,15	84,76	26	50,98	36,60	65,25	32,62	69,16
39	86,67	73,21	94,95	68,79	96,44	39	82,98	69,19	92,35	64,77	94,25	35	71,43	56,74	83,42	52,30	86,28	27	52,94	38,46	67,07	34,42	70,90
40	88,89	75,95	96,29	71,62	97,52	40	85,11	71,69	93,80	67,34	95,47	36	73,47	58,92	85,05	54,48	87,77	28	54,90	40,34	68,87	36,24	72,63
41	91,11	78,78	97,52	74,57	98,46	41	87,23	74,26	95,17	69,98	96,60	37	75,51	61,13	86,66	56,70	89,21	29	56,86	42,25	70,65	38,09	74,32
42	93,33	81,73	98,60	77,68	99,23	42	89,36	76,90	96,45	72,71	97,63	38	77,55	63,38	88,23	58,96	90,61	30	58,82	44,17	72,42	39,97	75,99
43	95,56	84,85	99,46	80,99	99,77	43	91,49	79,62	97,63	75,56	98,53	39	79,59	65,66	89,76	61,27	91,97	31	60,78	46,11	74,16	41,88	77,63
44	97,78	88,23	99,94	84,62	99,99	44	93,62	82,46	98,66	78,55	99,27	40	81,63	67,98	91,24	63,63	93,26	32	62,75	48,08	75,87	43,81	79,25
45	100,00	92,13	100,00	88,89	100,00	45	95,74	85,46	99,48	81,73	99,78	41	83,67	70,34	92,68	66,05	94,50	33	64,71	50,07	77,57	45,77	80,83
N = 46						N = 48						N = 50						N = 52					
0	0,00	0,00	7,71	0,00	10,88	0	0,00	0,00	7,40	0,00	10,45	0	0,00	0,00	7,11	0,00	10,05	0	0,00	0,00	6,85	0,00	9,69
1	2,17	0,06	11,53	0,01	15,07	1	2,08	0,05	11,07	0,01	14,48	1	2,00	0,05	10,65	0,01	13,94	1	1,92	0,05	10,26	0,01	13,44
2	4,35	0,53	14,84	0,23	18,63	2	4,17	0,51	14,25	0,22	17,91	2	4,00	0,49	13,71	0,21	17,25	2	3,85	0,47	13,21	0,20	16,63
3	6,52	1,37	17,90	0,75	21,88	3	6,25	1,31	17,20	0,72	21,04	3	6,00	1,25	16,55	0,69	20,27	3	5,77	1,21	15,95	0,66	19,55
4	8,70	2,42	20,79	1,50	24,93	4	8,33	2,32	19,98	1,44	23,98	4	8,00	2,22	19,23	1,38	23,11	4	7,69	2,14	18,54	1,32	22,29
5	10,87	3,62	23,57	2,42	27,82	5	10,42	3,47	22,66	2,32	26,78	5	10,00	3,33	21,81	2,22	25,80	5	9,62	3,20	21,03	2,13	24,90
6	13,04	4,94	26,26	3,47	30,60	6	12,50	4,73	25,25	3,32	29,46	6	12,00	4,53	24,31	3,19	28,40	6	11,54	4,35	23,44	3,06	27,41
7	15,22	6,34	28,87	4,63	33,29	7	14,58	6,07	27,76	4,43	32,06	7	14,00	5,82	26,74	4,25	30,40	7	13,46	5,50	25,79	4,08	29,84
8	17,39	7,82	31,42	5,88	35,90	8	16,67	7,48	30,22	5,62	34,58	8	16,00	7,17	29,11	5,39	33,35	8	15,38	6,88	28,08	5,17	32,20
9	19,57	9,36	33,91	7,20	38,44	9	18,75	8,95	32,63	6,89	37,03	9	18,00	8,58	31,44	6,60	35,73	9	17,31	8,23	30,33	6,33	34,51
10	21,74	10,95	36,36	8,59	40,92	10	20,83	10,47	34,99	8,21	39,43	10	20,00	10,03	33,72	7,86	38,05	10	19,23	9,63	32,53	7,54	36,76
11	23,91	12,59	38,77	10,04	43,34	11	22,92	12,03	37,31	9,59	41,78	11	22,00	11,53	35,96	9,19	40,32	11	21,15	11,06	34,76	8,81	39,02
12	26,09	14,27	41,13	11,54	45,72	12	25,00	13,64	39,60	11,03	44,08	12	24,00	13,06	38,17	10,56	42,55	12	20,08	12,53	36,84	10,12	41,16
13	28,26	15,95	43,46	13,10	48,04	13	27,08	15,28	41,85	12,51	46,33	13	26,00	14,63	40,34	11,97	44,74	13	22,00	14,03	38,91	11,47	43,23
14	30,43	17,74	45,75	14,69	50,33	14	29,17	16,95	44,06	14,03	48,55	14	28,00	16,23	42,49	13,42	46,89	14	22,92	15,57	41,02	12,86	45,34
15	32,61	19,53	48,02	16,33	52,57	15	31,25	18,66	46,25	15,59	50,72	15	30,00	17,86	44,61	14,91	49,00	15	23,85	17,13	43,08	14,29	47,48
16	34,78	21,35	50,25	18,01	54,77	16	33,33	20,40	48,41	17,19	52,86	16	32,00	19,52	46,70	16,40	51,08	16	24,65	18,42	44,90	15,17	49,30
17	36,96	23,21	52,45	19,73	56,94	17	35,42	22,16	50,54	18,83	54,97	17	34,00	21,22	48,77	18,00	53,12	17	25,82	19,52	46,08	16,33	51,39
18	39,13	25,09	54,63	21,49	59,07	18	37,50	23,95	52,65	20,50	57,04	18	36,00	22,92	50,81	19,59	55,14	18	26,99	20,73	47,19	17,24	51,36
19	41,30	27,00	56,77	23,28	61,16	19	39,58	25,77	54,73	22,20	59,18	19	38,00	24,65	52,83	21,21	57,13	19	28,17	22,03	48,30	18,42	53,59
20	43,48	28,93	58,89	25,11	63,23	20	41,67	27,61	56,79	23,93	61,09	20	40,00	26,41	54,82	22,87	59,08	20	29,35	23,13	49,41	19,54	55,78
21	45,65	30,90	60,99	26,97	65,25	21	43,75	29,48	58,82	25,70	63,07	21	42,00	28,19	56,79	24,55	61,01	21	30,48	24,31	50,51	20,65	57,97
22	47,83	32,89	63,05	28,86	67,25	22	45,83	31,37	60,83	27,50	65,01	22	44,00	29,99	58,75	26,26	62,91	22	31,63	25,47	51,62	21,76	59,16
23	50,00	34,90	65,10	30,79	69,21	23	47,92	33,29	62,81	29,33	66,93	23	46,00	31,81	60,68	27,99	64,78	23	32,79	26,58	52,73	22,87	60,35
24	52,17	36,95	67,11	32,75	71,14	24	50,00	35,23	64,77	31,18	68,82	24	48,00	33,68	62,58	29,76	66,63	24	33,94	27,67	53,84	23,98	61,54
25	54,35	39,01	69,10	34,75	73,03	25	52,08	37,19	66,71	33,07	70,67	25	50,00	35,53	64,47	31,55	68,48	25	35,11	28,77	54,95	25,09	62,73
26	56,52	41,11	71,07	36,77	74,85	26	54,17	39,17	68,63	34,99	72,50	26	52,00	37,42	66,34	33,37	70,24	26	36,28	29,88	56,06	26,20	63,92
27	58,70	43,23	73,00	38,84	76,72	27	56,25	41,18	70,52	36,93	74,30	27	54,00	39,25	68,21	35,19							

2.7. Aufgabenlösungen

Spaltensummen (Rohpunkte der Schüler) von links nach rechts:

13, 12, 11, 11, 11, 10, 10, 10, 10, 9, 9, 9, 8, 7, 6, 6, 5, 4.

Aufgabe 5

Zeilensummen von oben nach unten:

10, 14, 10, 7, 16, 13, 12, 11, 11, 7, 13, 12, 14, 11.

Gesamtsumme (Summe aller Rohpunkte): 161

Item	P	Item	P	Item	P	Item	P
A1	56	B1	89	C1	61	D1	78
A2	78	B2	72	C2	39	D2	61
A3	56	B3	67	C3	72		
A4	39	B4	61	C4	67		

Aufgabe 6

Itemnr.	R	R _u	R _o -R _u	T _i
A1	3	3	0	0,00
A2	4	4	0	0,00
A3	5	2	3	0,67
A4	4	1	3	0,67
B1	3	5	-2	-0,44
B2	4	3	1	0,22
B3	5	1	4	0,89
B4	5	1	4	0,89
C1	5	2	3	0,67
C2	3	0	3	0,67
C3	5	2	3	0,67
C4	5	0	5	1,00*
	4	3	1	0,22
D2	3	1	2	0,44

Aufgabe 7

*) Rechnerisch ergibt sich aufgrund des Näherungsverfahrens $T_i = 1,11$. Als Korrelationskoeffizient kann der Trennschärfeindex 1,00 aber nicht überschreiten.

$$1/6 N_o \cdot RW = 13 + 12 + 11 = 36$$

Aufgabe 8

$$1/6 N_u \cdot RW = 6 + 5 + 4 = 15$$

$$s = \frac{36 - 15}{\frac{18}{2}} = 2,33$$

$$s^2 = 5,44$$

$$r_{tt} = \frac{14}{13} \cdot \left(1 - \frac{8,94(14 - 8,94)}{14 \cdot 5,44}\right) = 0,44$$

Aufgabe 9

RW	f	'cum	'cum _{PR}	T	S _{N6}
14	0	18	100	80	1,0
13	0	18	100	80	1,0
12	0	18	100	80	1,0
11	1	17	94	65	2,0
10	1	16	89	62	2,5
9	2	15	83	59	3,0
8	2	13	72	55	3,0
7	2	11	61	52	3,5
6	2	9	50	50	3,5
5	3	7	39	47	4,0
4	0	4	22	42	4,5
3	3	4	22	42	4,5
2	1	1	6	34	5,0
1	0	0	0	20	6,0
0	0	0	0	20	6,0

Aufgabe 10

Es ist: $N = 18$; $k = 13$; $RW = 145$

$$\text{Damit: } \bar{P} = \frac{145}{18 \cdot 13} \cdot 100 = 61,97$$

Vertrauensbereich: $35,75 < p < 82,70$

Alle 13 Items liegen innerhalb dieses bereiches. Es braucht keines mehr selektiert zu werden.

Literaturverzeichnis

- AEBLI, H.: Die geistige Entwicklung als Funktion von Anlage, Reifung, Umwelt- und Erziehungsbedingungen. In: ROTH, H. (Hrsg.): Begabung und Lernen. Gutachten und Studien der Bildungskommission des Deutschen Bildungsrats. Bd. 4. Klett. Stuttgart 1968, 1974⁹.
- AFFOLTER, F.: Wahrnehmungsprozesse, deren Störung und Auswirkung auf die Schulleistungen, insbesondere Lesen und Schreiben. In: Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie 3 (1975), S. 223–234.
- ANDERSON, G. J. / WALBERG, H. J.: Learning Environments. In: WALBERG, H. J. (Hrsg.): Evaluating Educational Performance. McCutchen. Berkeley (Cal.) 1974.
- AURIN, K.: Ermittlung und Erschließung von Begabungen im ländlichen Raum. Schriftenreihe A »Bildung in neuer Sicht« des Kultusministeriums Baden-Württemberg. Bd. 2. Neckar-Verlag. Villingen 1966.
- BAKER, J. P. / CRIST, J. L.: Lehrererwartungen – Ein Literaturbericht. In: ELASHOFF, J. D. / SNOW, R. E.: Pygmalion auf dem Prüfstand. Kösel. München 1972.
- BALES, R. F.: Die Interaktionsanalyse. Ein Beobachtungsverfahren zur Untersuchung kleiner Gruppen. In: KÖNIG, R. (Hrsg.): Beobachtung und Experiment in der Sozialforschung. Kiepenheuer & Witsch. Köln 1972⁸.
- BALES, R. F.: Personality and Interpersonal Behavior. Holt, Rinehart & Winston. New York 1970.
- BARKEY, P.: Direkte versus indirekte Modelle sonderpädagogischer Diagnostik. In: KORNMAN, R. (Hrsg.): Diagnostik bei Lernbehinderten. Schindele. Rheinstetten 1975.
- BAUR, R.: Elternhaus und Bildungschancen. Eine Untersuchung über die Bedeutung des Elternhauses für die Schulwahl nach der 4. Klasse Grundschule. Beltz. Weinheim, Basel 1972.
- BAUS, M. / JACOBY, K. / MEISER, A.: Abweichendes Verhalten in der sozialen Orientierung der Lehrer. In: Die Deutsche Schule 67 (1975), S. 779–801.
- BECKER, H.-J. / JÜNGEL, G.: Zur Rollenproblematik des Lehrers. In: Die Realschule. Juli/August 1975, S. 225–230.
- BECKMANN, L.: Auswirkungen von schulischen Leistungen auf die Kausalattribution von lehrenden und beobachtenden Personen. In: HOFER, M. / WEINERT, F. E. (Hrsg.): Funkkolleg Pädagogische Psychologie. Grundlagentexte 2: Lernen und Instruction. Fischer. Frankfurt/M. 1973.
- BEER, F.: Beziehungen zwischen Intelligenz, Schulleistung und Milieu bei Hauptschülern. Unveröffentlichte Diss. Wien 1960.
- BEER, F. / KUTALEK, N. / SCHNELL, H.: Der Einfluß von Intelligenz und Milieu auf die Schulleistung. Jugend und Volk. Wien 1968.
- BEEZ, W. V.: Influence of Biased Psychological Reports on Teacher Behavior and Pupil Performance. In: MORRISON, A. / MCINTYRE, D. (Hrsg.): The Social Psychology of Teaching. Penguin. Harmondsworth 1972.
- BELSCHNER, W. / HOFFMANN, M. / SCHOTT, F. / SCHULZE, C.: Verhaltenstherapie in Erziehung und Unterricht. Kohlhammer. Stuttgart 1973.
- BERNSTEIN, B.: Sozio-kulturelle Determinanten des Lernens. In: HEINTZ, P. (Hrsg.): Soziologie der Schule. Leske. Opladen 1971.
- BERNSTEIN, B.: Studien zur sprachlichen Sozialisation. Schwann. Düsseldorf 1972.
- BISCHOF, J.: Sehgeschädigtenpädagogik. In: JUSSEN, H. (Hrsg.): Handbuch der Heilpädagogik in Schule und Jugendhilfe. Kösel. München 1967.
- BITTNER, G. / ERTLE, CH. / SCHMID, V. / KNURA, G. / SCHÖNBERGER, F.: Sonderpädagogik 4: Verhaltensgestörte – Sprachbehinderte – Körperbehinderte. Bd. 35 der Gutachten und Studien des Deutschen Bildungsrats. Klett. Stuttgart 1974.
- BLANKERTZ, H. (Hrsg.): Interaktion und Organisation in pädagogischen Feldern. Beiheft der Zeitschrift für Pädagogik. Beltz. Weinheim, Basel 1977.

- BLOOM, B. S.: Individuelle Unterschiede in der Schulleistung: ein überholtes Problem? In: EDELSTEIN, W. / HOPF, D. (Hrsg.): Bedingungen des Bildungsprozesses. Klett. Stuttgart 1973.
- BLOOM, B. S. (Hrsg.): Taxonomy of Educational Objectives. Handbook I: Cognitive Domain. David McKay Company. New York 1956, 1969¹⁹.
- BLOOM, B. S. (Hrsg.): Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich. Beltz. Weinheim, Basel 1972, 1976⁵.
- BOLTE, K.-M. / NEIDHARDT, F. / HOLZER, H. (Hrsg.): Deutsche Gesellschaft im Wandel. Leske. Opladen 1970.
- BOWERMANN, CH. / KINCH, J.: Changes in Family and Peer Orientations of Children between the Fourth and Tenth Grades. In: Social Forces 37 (1959).
- BRACKEN, H. v. (Hrsg.): Erziehung und Unterricht behinderter Kinder. Akademische Verlagsgesellschaft. Frankfurt/M. 1968.
- BREIDENBACH, W.: Methodik des Mathematikunterrichts in Grund- und Hauptschulen. Hermann Schroedel Verlag KG. Hannover 1971³.
- BROPHY, J. E. / GOOD, T. L.: Die Lehrer-Schüler-Interaktion. Urban & Schwarzenberg. München 1976.
- BRUNSWIK, E.: Perception and the Representative Design of Psychological Experiments. University of California Press. Berkeley 1956.
- BÜSCHER, P.: Einige testtheoretische Ansätze kriterienbezogener Leistungsmessung. In: HELLER, K. (Hrsg.): Leistungsbeurteilung in der Schule. Quelle & Meyer. Heidelberg 1974, 1978³.
- BÜSCHER, P.: Theoretische Ansätze der kriteriumsorientierten Leistungsmessung. In: HELLER, K. (Hrsg.): Leistungsdiagnostik in der Schule. Huber. Bern 1984⁴.
- BUND-LÄNDER-KOMMISSION FÜR BILDUNGSPLANUNG UND FORSCHUNGSFÖRDERUNG (Hrsg.): Modellversuche mit Gesamtschulen. Auswertungsbericht der Projektgruppe Gesamtschule. Konkordia-Verlag. Bonn 1982.
- BURGER, R.: Liegt die höhere Schule richtig? Herder. Freiburg, Basel, Wien 1963.
- BUSEMANN, A.: Zur Psychologie des »Sitzenbleibens«. In: BRACKEN, H. v. (Hrsg.): Erziehung und Unterricht behinderter Kinder. Akademische Verlagsgesellschaft. Frankfurt/M. 1968.
- CATTELL, R. B.: The Theory of Fluid and Crystallized Intelligence. A Critical Experiment. In: Journal of Educational Psychology 54 (1963), S. 1–22.
- CATTELL, R. B. / WEISS, R.: Grundintelligenztest – Skala 3 (CFT 3). Westermann. Braunschweig 1972.
- CATTELL, R. B. / WEISS, R.: Grundintelligenztest – Skala 2 (CFT 2). Westermann. Braunschweig 1972.
- CATTELL, R. B. / WEISS, R. / OSTERLAND, J.: Grundintelligenztest – Skala 1 (CFT 1). Westermann. Braunschweig 1972.
- CLEMENTS, S. D. / PETERS, J. E.: Minimal Brain Dysfunctions in the School-Age Child. In: Archives of General Psychiatry 6 (1962), S. 185–197.
- COHEN, R.: Systematische Tendenzen bei Persönlichkeitsbeurteilungen. Huber. Bern 1969.
- COLEMAN, J. S.: The Adolescent Subculture and Academic Achievement. In: The American Journal of Sociology 64 (1960).
- COLEMAN, J. S.: A Brief Summary of the Coleman Report. In: Harvard Educational Review. Cambridge (Mass.) 1969, S. 253–259.
- COLEMAN, J. S. / CAMPBELL, E. Q. / HOBSON, C. J. / PARTLAND, J. M. / MOOD, A. M. / WEINFELD, F. D. / YORKS, R. L.: Equality of Educational Opportunity. U.S. Government Printing Office. Washington 1968.
- COMBE, A.: Kritik der Lehrerrolle. List. München 1971.
- COX, R. / UNKS, N.: Selected and Annotated Bibliography of Studies Concerning the Taxonomy of Educational Objectives: Cognitive Domain. University of Pittsburgh 1967.
- DAHRENDORF, R.: Homo sociologicus. Kiepenheuer & Witsch. Köln und Opladen 1958, 1965⁵.
- DAVE, R. H.: Eine Taxonomie pädagogischer Ziele und ihre Beziehung zur Leistungsmessung. In: INGENKAMP, K. / MARSOLEK, TH. (Hrsg.): Möglichkeiten und Grenzen der Testanwendung in der Schule. Beltz. Weinheim 1968.

- DENIG, F. / WEIS, V.: Zur Faktorenstruktur der Fachnoten an deutschen Sekundarschulen. In: Zeitschrift für Empirische Forschung 4 (1970), S. 210–232.
- DEUTSCH, M. / KATZ, I. / JANSEN, A. R. (Hrsg.): Social Class, Race and Psychological Development. Holt, Rinehart & Winston. New York 1968.
- DEUTSCHER BILDUNGSRAT: Empfehlungen der Bildungskommission: Zur pädagogischen Förderung behinderter und von Behinderung bedrohter Kinder und Jugendlicher. Klett. Stuttgart 1974.
- DEUTSCHER BILDUNGSRAT – BILDUNGSKOMMISSION (Hrsg.): Strukturplan für das Bildungswesen. Klett. Stuttgart 1970.
- Die Welt der Zahl. Bd. 6. Hermann Schroedel Verlag KG. Hannover 1968.
- DIETRICH, G.: Bildungswirkungen des Gruppenunterrichts. Ehrenwirth. München 1969.
- DOCUMENTA GEIGY (Hrsg.): Mathematik und Statistik. Sonderdruck aus: Wissenschaftliche Tabellen Geigy 1968, 1975⁷ (rev. Nachdruck).
- DOUVAN, E.: Social Status and Success Strivings. In: Journal of Abnormal and Social Psychology 52 (1956).
- DREIKURS, R.: Psychologie im Klassenzimmer. Klett. Stuttgart 1967, 1975⁷.
- DYER, H. S.: School Factors and Equal Educational Opportunity. In: Harvard Educational Review. Cambridge (Mass.) 1969, S. 41–59.
- EDELSTEIN, W. / HOPF, D. (Hrsg.): Bedingungen des Bildungsprozesses. Klett. Stuttgart 1973.
- EGGERT, D. (Hrsg.): Zur Diagnose der Minderbegabung. Beltz. Weinheim 1972.
- EIGLER, G. / KRUMM, V.: Zur Problematik der Hausaufgaben. Beltz. Weinheim 1972.
- EISERMANN, G. / ZEH, J.: Oberschüler in der Gesellschaft von heute und morgen. Resultate einer empirischen Untersuchung über Leistungsmotivation bei deutschen Oberschülern. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 28 (1976).
- ELASHOFF, J. D. / SNOW, R. E.: Pygmalion auf dem Prüfstand. Kösel. München 1972.
- EWERT, O.: Bericht über die Erhebung zur Durchführung von Schulreifeuntersuchungen. Grundschulen in Nordrhein-Westfalen im Schulversuch. Bd. 1. Henn. Düsseldorf 1972(b).
- EWERT, O. (Hrsg.): Entwicklungspsychologie. Bd. 1. Kiepenheuer & Witsch. Köln 1972(a).
- EYFERTH, K.: Methoden zur Erfassung von Erziehungsstilen. In: HERRMANN, TH. (Hrsg.): Psychologie der Erziehungsstile. Hogrefe. Göttingen 1966, 1972³.
- FEND, H.: Gesellschaftliche Bedingungen schulischer Sozialisation. Beltz. Weinheim 1974, 1977⁴.
- FEND, H. / KNÖRZER, W.: Beanspruchung von Schülern. Aspekte der schulischen Sozialisation. Gutachten für das BMBW. Selbstverlag. Bonn 1977.
- FEND, H. / KNÖRZER, W. / NAGEL, W. / SPECHT, W. / VÄTH, R.: Sozialisationseffekte der Schule. Beltz. Weinheim 1976.
- FERDINAND, W.: Über die Zeugnisnoten von Kindern berufstätiger Mütter (und noch zwei weitere Anmerkungen). In: Psychologie in Erziehung und Unterricht 22 (1975).
- FERDINAND, W.: Über Schulreife und Schulleistung IQ-äquivalenter Kinder aus unterschiedlichem sozialem Milieu. In: Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie 1 (1969), S. 190–199.
- Fernstudium Erziehungswissenschaft. DIFF. Tübingen 1976 bis 1981.
- FIEDLER, F. E.: Theory of Leadership Effectiveness. McGraw-Hill. New York 1967.
- FIPPINGER, F.: Allgemeiner Schulleistungstest für 4. Klassen (AST 4). Beltz. Weinheim 1966, 1978³.
- FIPPINGER, F.: Intelligenz und Schulleistung. Eine experimentelle Untersuchung bei 9- bis 10-jährigen Schülern. Erziehung und Psychologie, Heft 41. Beihefte der Zeitschrift »Schule und Psychologie«. Reinhardt. München, Basel 1966.
- FLAMMER, A.: Wechselwirkungen zwischen Schülermerkmalen und Unterrichtsmethoden. In: SCHWARZER, R. / STEINHAGEN, K. (Hrsg.): Adaptiver Unterricht – Zur Wechselwirkung von Schülermerkmalen und Unterrichtsmethoden. Kösel. München 1975.
- FLANDERS, N. A.: Analyzing Teaching Behavior. Addison-Wesley. Reading (Mass.) 1970.

- FLORIN, I. / ROSENSTIEL, L. V.: Leistungsstörung und Prüfungsangst. Goldmann. München 1976.
- FLORIN, I. / TUNNER, W. (Hrsg.): Therapie der Angst. Urban & Schwarzenberg. München 1975.
- FRICKE, R.: Lehrzielorientierte Messung mit Hilfe stochastischer Testmodelle. In: KLAUER, K. J. / FRICKE, R. / HERBIG, M. / RUPPRECHT, H. / SCHOTT, F.: Lehrzielorientierte Tests. Schwann. Düsseldorf 1972.
- FRÖHLICH, W. D.: Sozialisation und kognitive Stile, einige Denkmöglichkeiten und Befunde. In: GRAUMANN, C. F. (Hrsg.): Sozialpsychologie: Forschungsbereiche. Handbuch der Psychologie. Bd. 7 (2). Hogrefe. Göttingen 1972.
- FUCHS, W. / KLIMA, R. / LAUTMANN, R. / RAMMSTEDT, O. / WIENOLD, H.: Lexikon der Soziologie. Leske. Opladen 1973.
- FÜLLER, K.: Lernzielklassifikation und Leistungsmessung im Musikunterricht. Beltz. Weinheim 1974.
- FÜRSTENAU, P.: Neuere Entwicklungen der Bürokratieforschung und das Schulwesen. In: HARTFIEL, G. / HOLM, K. (Hrsg.): Bildung und Erziehung in der Industriegesellschaft. Westdeutscher Verlag. Opladen 1973.
- FURCK, C.-L. / SCHWÄNKE, U.: Schule als System. In: Fernstudienlehrgang »Erziehungswissenschaft«. Montageteil IV, Studienbrief 2. DIFF. Tübingen 1977.
- FURCK, C.-L.: Das pädagogische Problem der Leistung in der Schule. Beltz. Weinheim 1964², 1975⁵.
- GAEDIKE, A.-K.: Determinanten der Schulleistung. In: HELLER, K. (Hrsg.): Leistungsbeurteilung in der Schule. Quelle & Meyer. Heidelberg 1974, 1978³.
- GAGNÉ, R. M.: Die Bedingungen des menschlichen Lernens. Hermann Schroedel Verlag KG. Hannover 1969, 1973³.
- GAUDE, P. / TESCHNER, W.-P.: Objektivierete Leistungsmessung in der Schule. Diesterweg. Frankfurt/M. 1970.
- GEHLEN, A. / SCHMÖLDERS, G. / DREITZEL, H. P. / VONNESSEN, F. / KLAFFKI, W. / GRUPE, O. / WAGNER, C. TH. / HECKHAUSEN, H. / FÖRSTER, W.: Sinn und Unsinn des Leistungsprinzips. Ein Symposium. dtv. München 1974, 1974².
- GLASS, D. V. / KÖNIG, R. (Hrsg.): Soziale Schichtung und soziale Mobilität. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie. Sonderheft 5. Westdeutscher Verlag. Köln, Opladen 1961.
- GOOD, T. L. / BIDDLE, B. J. / BROPHY, J. E.: Teachers Make a Difference. Holt, Rinehart & Winston. New York 1975.
- GOTTSCHALDT, K.: Begabung und Vererbung. In: ROTH, H. (Hrsg.): Begabung und Lernen. Gutachten und Studien der Bildungskommission des Deutschen Bildungsrats. Bd. 4. Klett. Stuttgart 1968, 1974⁹.
- GRACE, G. R.: Der Lehrer im Rollenkonflikt. Schwann. Düsseldorf 1973.
- GRAUMANN, C. F. (Hrsg.): Sozialpsychologie: Forschungsbereiche. Handbuch der Psychologie. Bd. 7 (2). Hogrefe. Göttingen 1972.
- GRAUMANN, C. F. / HECKHAUSEN, H. (Hrsg.): Funkkolleg Pädagogische Psychologie. Grundagentexte 1: Entwicklung und Sozialisation. Fischer. Frankfurt/M. 1973.
- GUYER, W.: Wie wir lernen. Erlenbach. Zürich 1952.
- HAHN, E.: Divergenzen von Intelligenz und Schulleistung. Empirische Untersuchungen über einige nicht-intellektuelle Bedingungen schulischer Leistungen. Unveröffentlichte Vordiplomarbeit. Bonn 1965.
- HALISCH, F.: Die Selbstregulation leistungsbezogenen Verhaltens: Das Leistungsmotiv als Selbstbegräftigungssystem. In: SCHMALT, H.-D. / MEYER, W.-U. (Hrsg.): Leistungsmotivation und Verhalten. Klett. Stuttgart 1976.
- HANKE, B. / HUBER, G. L. / MANDL, H.: Aggressiv und unaufmerksam. Urban & Schwarzenberg. München 1976.
- HANKE, B. / MANDL, H. / PRELL, S.: Soziale Interaktion im Unterricht. Oldenbourg. München 1974.
- HARDESTY, F. P. / PRIESTER, H. J.: Hamburg-Wechsler Intelligenztest für Kinder (HAWIK). Huber. Bern 1966³. Revisionsfassung (HAWIK-R) 1983.
- HARTFIEL, G. / HOLM, K. (Hrsg.): Bildung und Erziehung in der Industriegesellschaft. Westdeutscher Verlag. Opladen 1973.

- HASSENSTEIN, B.: Zur Verhaltensentwicklung in den beiden ersten Lebensjahren in der Familie und im Heim. Caritas '72.
- HASSENSTEIN, B.: Verhaltensbiologische Aspekte der frühkindlichen Entwicklung und ihre sozialpolitischen Konsequenzen. Mannheimer Forum 72. Herausgegeben von Boehringer Mannheim GmbH.
- HEBENSTREIT, S.: Schulkindergarten – Modell ausgleichender Erziehung? Scriptor. Kronberg/Ts. 1974.
- HECKHAUSEN, H.: Motive und ihre Entstehung. In: WEINERT, F. E. / GRAUMANN, C. F. / HECKHAUSEN, H. / HOFER, M. (Hrsg.): Funkkolleg Pädagogische Psychologie. Bd. 1. Fischer. Frankfurt/M. 1974.
- HECKHAUSEN, H.: Leistung und Chancengleichheit. Hogrefe. Göttingen 1974.
- HECKHAUSEN, H.: Förderung der Lernmotivierung und der intellektuellen Tüchtigkeiten. In: ROTH, H. (Hrsg.): Begabung und Lernen. Gutachten und Studien der Bildungskommission des Deutschen Bildungsrats. Bd. 4. Klett. Stuttgart 1968, 1974⁹.
- HECKHAUSEN, H. / OSWALD, A.: Erziehungspraktiken der Mutter und Leistungsverhalten des normalen und des gliedmaßengeschädigten Kindes. In: EWERT, O. (Hrsg.): Entwicklungspsychologie. Band 1. Kiepenheuer & Witsch. Köln 1972.
- HEDERER, J. / TRÖGER, W. (Hrsg.): Pädagogik III. Telekolleg für Erzieher. TR-Verlags-Union. München 1973.
- HEINTZ, P. (Hrsg.): Soziologie der Schule. Leske. Opladen 1971.
- HELLER, K.: Intelligenzmessung. Neckar-Verlag. Villingen 1973.
- HELLER, K.: Intelligenz und Begabung. Reinhardt. München 1976.
- HELLER, K.: Aktivierung der Bildungsreserven. Huber/Klett. Bern/Stuttgart 1970.
- HELLER, K. (Hrsg.): Leistungsdiagnostik in der Schule. Huber. Bern 1984⁴. (Vor 1984: Leistungsbeurteilung in der Schule. Quelle & Meyer. Heidelberg 1974, 1978³.)
- HELLER, K. (Hrsg.): Leistungsbeurteilung in der Schule. Quelle & Meyer. Heidelberg 1974, 1978³. (Ab 1984 überarbeitete Neuauflage: Leistungsdiagnostik in der Schule. Huber. Bern 1984⁴.)
- HELLER, K. (Hrsg.): Handbuch der Bildungsberatung. 3 Bde. Klett. Stuttgart 1975/76.
- HELLER, K. / GAEDIKE, A.-K. / WEINLÄDER, H.: Kognitiver Fähigkeitstest für 4. bis 13. Klassen (KFT 4-13). Beltz. Weinheim 1976, 1984².
- HELLER, K. / GEISLER, H.-J.: Kognitiver Fähigkeits-Test für 1. und 3. Klassen (KFT 1-3). Beltz. Weinheim 1983.
- HELLER, K. / NICKEL, H. (Hrsg.): Modelle und Fallstudien zur Erziehungs- und Schulberatung. Huber. Bern 1982.
- HELLER, K. / NICKEL, H. / NEUBAUER, W. F.: Verhalten und Lernen. Studienprogramm »Psychologie in der Erziehungswissenschaft«. Bd. 1. Klett. Stuttgart 1976.
- HELLER, K. / ROSEMAN, B.: Planung und Auswertung empirischer Untersuchungen. Klett-Cotta. Stuttgart 1974, 1981².
- HENRY, J.: Lernziel Entfremdung. Analyse von Unterrichtsszenen in Grundschulen. In: ZINNECKER, J. (Hrsg.): Der heimliche Lehrplan. Beltz. Weinheim 1975.
- HENTIG, H. v.: Systemzwang und Selbstbestimmung. Über die Bedingungen der Gesamtschule in der Industriegesellschaft. Klett. Stuttgart 1970³.
- HERBIG, M.: Praxis lehrzielorientierter Tests. Schwann. Düsseldorf 1976.
- HERRMANN, TH. (Hrsg.): Psychologie der Erziehungsstile. Hogrefe. Göttingen 1966, 1972³.
- HETZER, H. / TENT, L.: Schulfähigkeitstest – Weilburger Testaufgaben für Schulanfänger (WTA). Beltz. Weinheim 1971.
- HÖHN, E.: Der schlechte Schüler. Piper. München 1967, 1980 (überarbeitete Neuauflage).
- HOFER, M.: Die Schülerpersönlichkeit im Urteil des Lehrers. Beltz. Weinheim 1969, 1974³.
- HOFER, M. / WEINERT, F. E. (Hrsg.): Funkkolleg Pädagogische Psychologie. Grundlagentexte 2: Lernen und Instruktion. Fischer. Frankfurt/M. 1973.
- HORN, R.: Lernziele und Schülerleistung. Beltz. Weinheim 1972.
- HORN, W.: Prüfsystem für Schul- und Bildungsberatung (PSB). Hogrefe. Göttingen 1969, 1983².
- HORN, W.: Leistungsprüfsystem (LPS). Hogrefe. Göttingen 1962.

- HORN, W. / SCHWARZ, E.: Bildertest 1-2 (BT 1-2). Intelligenztest für 1. und 2. Klassen. Beltz. Weinheim 1968. Neubearbeitung durch KÜHN, R. und HECK-MÖHLING, R. Beltz. Weinheim 1976.
- HUDELMAYER, D. u. a.: Sonderpädagogik 5: Blinde, Sehbehinderte, Mehrfachbehinderte. Bd. 52 der Gutachten des Deutschen Bildungsrats. Klett. Stuttgart 1975.
- HUSÉN, T.: The Influence of Schooling Upon IQ. In: JENKINS, J. J. / PATTERSON, D. G. (Hrsg.): Studies in Individual Differences. The Search for Intelligence. Appleton Century Crofts. New York 1961.
- HYLLA, E. / KRAAK, B.: Aufgaben zum Nachdenken (AzN 4+). Neubearbeitung von HORN, H. und SCHWARZ, E. Beltz. Weinheim 1970.
- INGENKAMP, K.: Schulleistungen damals und heute. Meinungen und Untersuchungen zur Veränderung des Leistungsniveaus unserer Schuljugend. Beltz. Weinheim 1967.
- INGENKAMP, K. (Hrsg.): Handbuch der Unterrichtsforschung. Bd. 1. Beltz. Weinheim 1971.
- INGENKAMP, K. (Hrsg.): Die Fragwürdigkeit der Zensurengebung. Beltz. Weinheim 1971, 1976⁶.
- INGENKAMP, K. / MARSOLEK, TH. (Hrsg.): Möglichkeiten und Grenzen der Testanwendung in der Schule. Beltz. Weinheim 1968.
- JACKSON, P. W.: Einübung in eine bürokratische Gesellschaft: Zur Funktion der sozialen Verkehrsformen im Klassenzimmer. In: ZINNECKER, J. (Hrsg.): Der heimliche Lehrplan. Beltz. Weinheim 1975.
- JANSEN, G.: Behindertenberatung. In: SCHWARZER, R. (Hrsg.): Beraterlexikon. Kösel. München 1977.
- JENCKS, CH. / SMITH, M. / ACLAND, H. / BANE, M. J. / COHEN, D. / GINTIS, H. / HEYNS, B. / MICHELSON, S.: Chancengleichheit. Rowohlt. Reinbek 1973.
- JENKINS, J. J. / PATTERSON, D. G. (Hrsg.): Studies in Individual Differences. The Search for Intelligence. Appleton Century Crofts. New York 1961.
- JENSEN, A. R.: How much can we Boost IQ and Scholastic Achievement? In: Harvard Educational Review 39 (1969), S. 1-123.
- JÜRGENS, H. W.: Familiengröße und Bildungsweg der Kinder – ein Beitrag zum ersten Familienbericht der Bundesregierung. Herausgegeben vom Bundesministerium für Familie und Jugend. Selbstverlag. Bad Godesberg 1967.
- JUNKER, H.: Konfliktberatung in der Schule. Kösel. München 1976.
- JUSSEN, H. (Hrsg.): Handbuch der Heilpädagogik in Schule und Jugendhilfe. Kösel. München 1967.
- JUSSEN, H. / KRÖHNERT, O. (Hrsg.): Pädagogik der Gehörlosen und Schwerhörigen. Handbuch der Sonderpädagogik. Bd. 3. Marhold. Berlin 1978.
- KAGAN, J. / ROSMAN, B. L. / DAY, D. / ALBERT, J. / PHILLIPS, W.: Information Processing in the Child: Significance of Analytic and Reflective Attitudes. In: Psychological Monographs No. 1., 78 (1964).
- KANFER, F. H.: Self-regulation: Research, Issues, and Speculation. In: NEURINGER, C. / MICHAEL, J. L. (Hrsg.): Behavior Modification in Clinical Psychology. Appleton. New York 1970.
- KEMMLER, L.: Schulerfolg und Schulversagen. Hogrefe. Göttingen 1976.
- KEMMLER, L.: Erfolg und Versagen in der Grundschule. Hogrefe. Göttingen 1967.
- KERN, A.: Die Schulreife in pädagogischer und psychologischer Sicht. Akademische Verlagsgesellschaft. Frankfurt/M. 1970.
- KIRK, S. A.: Lehrbuch der Sondererziehung. Marhold. Berlin 1971.
- KLAFKI, W.: Sinn und Unsinn des Leistungsprinzips in der Erziehung. In: GEHLEN, A. / SCHMÖLDERS, G. / DREITZEL, H. P. / VONESSEN, F. / KLAFKI, W. / GRUPE, O. / WAGNER, C. TH. / HECKHAUSEN, H. / FÖRSTER, W.: Sinn und Unsinn des Leistungsprinzips. Ein Symposium. dtv. München 1974, 1974².
- KLAUER, K. J.: Zur Theorie und Praxis des binomialen Modells lehrzielorientierter Tests. In: KLAUER, K. J. / FRICKE, R. / HERBIG, M. / RUPPRECHT, H. / SCHOTT, F.: Lehrzielorientierte Tests. Schwann. Düsseldorf 1972.
- KLAUER, K. J.: Methodik der Lehrzieldefinition und Lehrstoffanalyse. Schwann. Düsseldorf 1974.
- KLAUER, K. J.: Lernbehindertenpädagogik. Marhold. Berlin 1975(a).

- KLAUER, K. J.: Intelligenztraining im Kindesalter. Beltz. Weinheim 1975⁴(b).
- KLAUER, K. J. / FRICKE, R. / HERBIG, M. / RUPPRECHT, H. / SCHOTT, F.: Lehrzielorientierte Tests. Schwann. Düsseldorf 1972.
- KLAUER, K. J. / REINARTZ, A. (Hrsg.): Sonderpädagogik in allgemeinen Schulen. Handbuch der Sonderpädagogik. Bd. 9. Marhold. Berlin 1978.
- KLEBER, E. W.: Konzentration. In: SCHWARZER, R. (Hrsg.): Beraterlexikon. Kösel. München 1977.
- KLEBER, E. W. / KLEBER, G.: Differentieller Leistungstest DL-KE. Hogrefe. Göttingen 1974.
- KLEBER, E. W. / MEISTER, H. / SCHWARZER, C. / SCHWARZER, R.: Beurteilung und Beurteilungsprobleme. Beltz. Weinheim 1976.
- KLEBER, E. W. / SCHWARZER, C.: Untersuchungen zum Leistungsverhalten von Vorschülern bei konzentrierter Tätigkeit. In: Psychologie in Erziehung und Unterricht 21 (1974), S. 212-220.
- KNIEL, A. / MITZLAFF, S.: Eltern-, Lehrer- und Peereinflüsse auf Schulleistungen. Eine Untersuchung bei Hauptschülern im Obdachlosengebiet Mannheim. In: Zeitschrift für Sozialpsychologie 3,4 (1972).
- KNÖRZER, W.: Schulische Sozialisation. In: SCHWARZER, R. (Hrsg.): Beraterlexikon. Kösel. München 1977.
- KNÖRZER, W.: Lernmotivation. Beltz. Weinheim 1976.
- KNURA, G. (Hrsg.): Pädagogik der Sprachbehinderten. Handbuch der Sonderpädagogik. Bd. 7. Marhold. Berlin 1978.
- KOCH, J.-J.: Konstanzer Fragebogen für Schul- und Erziehungseinstellungen (KSE). Beltz. Weinheim 1972.
- KÖNIG, R. (Hrsg.): Beobachtung und Experiment in der Sozialforschung. Kiepenheuer & Witsch. Köln 1972⁸.
- KORNADT, H.-J.: Lehrziele, Schulleistung und Leistungsbeurteilung. Schwann. Düsseldorf 1975.
- KORNMANN, R.: Linkshändigkeit. In: SCHWARZER, R. (Hrsg.): Beraterlexikon. Kösel. München 1977.
- KORNMANN, R. (Hrsg.): Diagnostik bei Lernbehinderten. Schindele. Rheinstetten 1975.
- KOUNIN, J. S.: Techniken der Klassenführung. Klett. Stuttgart 1976.
- KOUNIN, J. S.: Discipline and Group Management in Classrooms. Holt, Rinehart & Winston. New York 1970.
- KRAPP, A.: Ursachen und Folgen des Schulversagens. In: KLAUER, K. J. / REINARTZ, A. (Hrsg.): Sonderpädagogik in allgemeinen Schulen. Handbuch der Sonderpädagogik. Bd. 9. Marhold. Berlin 1978.
- KRAPP, A.: Bedingungsfaktoren der Schulleistung. In: Psychologie in Erziehung und Unterricht 23 (1976), S. 91-109.
- KRAPP, A.: Bedingungen des Schulerfolgs. Oldenbourg. München 1973.
- KRAPP, A. / MANDL, H.: Vorhersage und Erklärung der Schulleistung. In: Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie 8 (1976), S. 192-219.
- KREUTZ, H.: Lernumwelt, intellektuelle Leistungsfertigkeit und Lernmotivation. In: WALTER, H. (Hrsg.): Sozialisationsforschung. Bd. 1. Frommann-Holzboog. Stuttgart 1973.
- KULTUSMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.): Bildungsberatung in der Praxis. Aus der Arbeit der Bildungsberatungsstellen in Baden-Württemberg. Schriftenreihe A »Bildung in neuer Sicht«. Bd. 29. Neckar-Verlag. Villingen 1975.
- LANGE-GARRITSEN, H.: Strukturkonflikte des Lehrerberufs. Bertelsmann Universitätsverlag. Düsseldorf 1972.
- LANGFELDT, H.-P.: Die klassische Testtheorie als Grundlage standardisierter Schulleistungstests. In: HELLER, K. (Hrsg.): Leistungsbeurteilung in der Schule. Quelle & Meyer. Heidelberg 1974, 1978³.
- LANGFELDT, H.-P.: Die klassische Testtheorie als Grundlage normorientierter (standardisierter) Schulleistungstests. In: HELLER, K. (Hrsg.): Leistungsdiagnostik in der Schule. Huber. Bern 1984⁴.
- LANGFELDT, H.-P. / FINGERHUT, W.: Empirische Ansätze zur Aufklärung des Konstruktes »Schulleistung«. In: HELLER, K. (Hrsg.): Leistungsbeurteilung in der Schule. Quelle & Meyer. Heidelberg 1974, 1978³.

- LEHR, U.: Die Bedeutung der Familie im Sozialisationsprozeß unter besonderer Berücksichtigung psychologischer Aspekte familiärer Grenzsituationen. Schriftenreihe des Bundesministeriums für Jugend, Familie und Gesundheit. Bd. 5. Klett. Stuttgart 1975.
- LEHR, U.: Die mütterliche Berufstätigkeit. In: NEIDHARDT, F. (Hrsg.): Frühkindliche Sozialisation. Enke. Stuttgart 1975.
- LEHR, U.: Die Bedeutung der Familie im Sozialisationsprozeß. Kohlhammer. Stuttgart 1973.
- LEMPF, R.: Lernerfolg und Schulversagen. Eine Kinder- und Jugendpsychiatrie für Pädagogen. Kösel. München 1971, 1972².
- LEWIN, K.: Die Lösung sozialer Konflikte. Christian. Bad Nauheim 1953.
- LEWIN, K. / LIPPITT, R.: An Experimental Approach to the Study of Autocracy und Democracy. A Preliminary Note. In: Sociometry 1 (1938), S. 292-300.
- LEWIN, K. / LIPPITT, R. / WHITE, R. K.: Patterns of Agressive Behavior in Experimentally Created »Social Climates«. In: Journal of Social Psychology 10 (1939), S. 271-299.
- LICHTENSTEIN-ROTHER, J. (Hrsg.): Schulleistung und Leistungsschule. Klinkhardt. Bad Heilbrunn 1971.
- LIENERT, G. A.: Testaufbau und Testanalyse. Beltz. Weinheim 1969³.
- LIENERT, G. A. / HOPP, A. D.: Über die Interkorrelation von Gymnasialzensuren. In: Schule und Psychologie 11 (1964), S. 193-206.
- LÖWE, A.: Pädodaudiologische Beratungsstellen und ihre besonderen Aufgaben. In: HELLER, K. (Hrsg.): Handbuch der Bildungsberatung. Bd. 2. Klett. Stuttgart 1975.
- LÖWE, A. / JUSSEN, H.: Gehörlose – Schwerhörige. Bd. 30 der Gutachten des Deutschen Bildungsrats. Klett. Stuttgart 1974.
- LÖWE, H.: Probleme des Leistungsveragens in der Schule. Pädagogisch-psychologische Untersuchungen zum Zurückbleiben einzelner Schüler. Volk und Wissen. Berlin (Ost) 1971².
- LOOSE, G.: Interkultureller Vergleich über Beziehungen von Schulleistung und familialer Sozialisation: Die IEA-Studien. In: BLANKERTZ, H. (Hrsg.): Interaktion und Organisation in pädagogischen Feldern. Beiheft der Zeitschrift für Pädagogik. Beltz. Weinheim, Basel 1977.
- LÜCKERT, H.-R. (Hrsg.): Begabungsforschung und Bildungsförderung als Gegenwartsaufgabe. Reinhardt. München 1969.
- LÜDTKE, H.: Soziale Schichtung, Familienstruktur und Sozialisation. In: b:e tabu: Familienerziehung, Sozialschicht und Schulerfolg. Beltz. Weinheim 1971, S. 132-160.
- LUKESCH, H.: Erziehungsstile. Pädagogische und psychologische Konzepte. Kohlhammer. Stuttgart 1975.
- MAGNUSSON, D.: Testtheorie. Deuticke. Wien 1975.
- MANDL, H.: Kognitive Entwicklungsverläufe von Grundschulern. Oldenbourg. München 1975.
- MANDL, H. / KRAPP, A. (Hrsg.): Schuleingangsd Diagnose. Hogrefe. Göttingen 1978.
- MARJORIBANKS, K.: Umwelt, soziale Schicht und Intelligenz. In: GRAUMANN, C. F. / HECKHAUSEN, H. (Hrsg.): Funkkolleg Pädagogische Psychologie. Grundlagentexte 1: Entwicklung und Sozialisation. Fischer. Frankfurt/M. 1973.
- MEIS, F.: Anweisung zum Kettwiger Schulreife test. In: INGENKAMP, K. / MARSOLEK, TH. (Hrsg.): Möglichkeiten und Grenzen der Testanwendung in der Schule. Beltz. Weinheim 1968.
- MEIS, R.: Kettwiger Schulreife test (KST). Beltz. Weinheim 1967.
- MESSNER, R.: Funktionen der Taxonomien für die Planung von Unterricht. Nachwort zu: BLOOM, B. S. (Hrsg.): Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich. Beltz. Weinheim, Basel 1972, 1976⁵.
- MESSNER, R.: Funktionen der Taxonomien für die Planung von Unterricht. In: Zeitschrift für Pädagogik 6 (1970), S. 755-779.
- MEYER, W.-U. / BUTZKAMM, A.: Ursachenerklärung von Rechennoten. In: Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie 7 (1975), S. 53-66.
- MINSEL, B.: Elternberatung. In: SCHWARZER, R. (Hrsg.): Beraterlexikon. Kösel. München 1977.

- MISCHEL, W.: Toward a Cognitive Social Learning Reconceptualization of Personality. In: *Psychological Review* 80 (1973), S. 252–283.
- MÖHLING, R. / RAATZ, U.: Konzentrationstest für das 1. Schuljahr (KT 1). Beltz. Weinheim 1974.
- MÖLLER, C.: Verhaltensanalyse. In: SCHWARZER, R. (Hrsg.): *Beraterlexikon*. Kösel. München 1977(b).
- MÖLLER, C.: Eigensteuerung/Selbstkontrolle. In: SCHWARZER, R. (Hrsg.): *Beraterlexikon*. Kösel. München 1977(a).
- MOORE, H. / KLEINING, G.: Soziale Selbsteinstufung (SSE). In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 20 (1968), S. 3.
- MORRISON, A. / MCINTYRE, D. (Hrsg.): *The Social Psychology of Teaching*. Penguin. Harmondsworth 1972.
- MÜLLER, W. / MAYER, K. U.: Chancengleichheit durch Bildung? Untersuchung über den Zusammenhang von Ausbildungsabschlüssen und Berufsstatus. Gutachten und Studien der Bildungskommission des Deutschen Bildungsrats. Bd. 42. Klett. Stuttgart 1976.
- MÜLLER-KÜPPERS, M.: Psychische Gesundheit und Schule. Aus kinder- und jugendpsychiatrischer Sicht. In: NISSEN, G. / SPECHT, F. (Hrsg.): *Psychische Gesundheit und Schule*. Luchterhand. Neuwied 1976.
- MUTH, J. (Hrsg.): *Sonderpädagogik 1: Behindertenstatistik, Früherkennung, Frühförderung*. Bd. 25 der Gutachten des Deutschen Bildungsrats. Klett. Stuttgart 1973.
- NEIDHARDT, F.: Die junge Generation. In: BOLTE, K.-M. / NEIDHARDT, F. / HOLZER, H. (Hrsg.): *Deutsche Gesellschaft im Wandel*. Bd. 2. Leske. Opladen 1970.
- NEIDHARDT, F. (Hrsg.): *Frühkindliche Sozialisation*. Enke. Stuttgart 1975.
- NEUBAUER, W. F.: Implizite Führungstheorie und Lehrerverhalten. In: *Psychologie in Erziehung und Unterricht* 21 (1974), S. 233–245.
- NEURINGER, C. / MICHAEL, J. L. (Hrsg.): *Behavior Modification in Clinical Psychology*. Appleton. New York 1970.
- NEWMAN, H. H. / FREEMAN, F. N. / HOLZINGER, K. J.: *Twins: a Study of Heredity and Environment*. University of Chicago Press. Chicago 1937.
- NICKEL, H.: *Psychologie des Lehrerverhaltens*. 2. neugestaltete und erweiterte Auflage der »Beiträge zur Psychologie des Lehrerverhaltens«. Reinhardt. München und Basel 1978.
- NICKEL, H. / HELLER, K. / NEUBAUER, W. F.: *Verhalten im sozialen Kontext*. Studienprogramm »Psychologie in der Erziehungswissenschaft«. Bd. 2. Klett-Cotta. Stuttgart 1976.
- NICKEL, H. / LANGHORST, E. (Hrsg.): *Brennpunkte der Pädagogischen Psychologie*. Huber/Klett. Bern/Stuttgart 1973.
- NICKEL, H. / SCHLÜTER, P. / FENNER, H.-J.: Angstwerte, Intelligenztest- und Schulleistungen sowie der Einfluß der Lehrerpersönlichkeit bei Schülern verschiedener Schularten. In: *Psychologie in Erziehung und Unterricht* 20 (1973).
- ODERICH, P.: Schulfähigkeit unter dem Aspekt frühkindlicher und familiärer Entwicklungs- und Erziehungsbedingungen. In: *Probleme und Ergebnisse der Psychologie* 38 (1971).
- OEVERMANN, U.: Schichtenspezifische Formen des Sprachverhaltens und ihr Einfluß auf die kognitiven Prozesse. In: ROTH, H. (Hrsg.): *Begabung und Lernen*. Gutachten und Studien der Bildungskommission des Deutschen Bildungsrats. Bd. 4. Klett. Stuttgart 1968, 1974⁹.
- OFFE, C.: Leistungsprinzip und individuelle Arbeit. Mechanismen der Statusverteilung in Arbeitsorganisationen der industriellen »Leistungsgesellschaft«. Europäische Verlagsanstalt. Frankfurt/M. 1970.
- OPPOLZER, S. (Hrsg.): *Denkformen und Forschungsmethoden der Erziehungswissenschaft*. Bd. 2. Ehrenwirth. München 1969.
- PROBST, H.: *Lernbehinderte und Normalschüler*. Huber. Bern 1976.
- RACHMANN, S.: *Angst*. Urban & Schwarzenberg. München 1975.
- RAMMSTEDT, O.: *Leistungsgesellschaft*. In: FUCHS, W. / KLIMA, R. / LAUTMANN, R. / RAMMSTEDT, O. / WIENOLD, H. (Hrsg.): *Lexikon der Soziologie*. Leske. Opladen 1973.

- RAPP, G.: Messung und Evaluierung von Lernergebnissen in der Schule. Klinkhardt. Bad Heilbrunn 1975.
- RATH, W. / HUDELMAYER, D. (Hrsg.): Pädagogik der Blinden und Sehbehinderten. Handbuch der Sonderpädagogik. Bd. 2. Marhold. Berlin 1977.
- RAUH, H. / ORT, M.: Die Familie als Sozialisationsbedingung. In: WEINERT, F. E. (Hrsg.): Pädagogische Psychologie. Bearbeitete Neuausgabe der Studienbegleitbriefe zum Funkkolleg Pädagogische Psychologie. Beltz. Weinheim, Basel 1976.
- RAVEN, J. C.: Standard Progressive Matrices (PMT-S). Lewis. London 1956, 1968⁶.
- RAVEN, J. C.: Coloured Progressive Matrices (PMT-C). Lewis. London 1956, 1973¹¹.
- RHEINBERG, F.: Situative Determinanten der Beziehung zwischen Leistungsmotiv und Schul- und Studienleistung. In: SCHMALT, H.-D. / MEYER, W.-U. (Hrsg.): Leistungsmotivation und Verhalten. Klett. Stuttgart 1976.
- ROEDER, P. M.: Sprache, Sozialstatus und Schulerfolg. In: b:e tabu: Familienerziehung, Sozialschicht und Schulerfolg. Beltz. Weinheim 1971, S. 1–20.
- RÖSLER, H.-D.: Umwelt und Schulversagen. In: Schule und Psychologie 13 (1966).
- RÖSLER, H.-D.: Leistungshemmende Faktoren in der Umwelt des Kindes. Vergleichende Untersuchung zum Problem des Schulversagens. Barth. Leipzig 1963.
- ROLLETT, B. / BARTRAM, M.: Die individuelle Arbeitszeit und andere Determinanten bei programmiertem Unterricht – Konsequenzen für die pädagogische Diagnostik und die pädagogische Therapie im differenzierten Unterricht. In: SCHWARZER, R. (Hrsg.): Lernerfolg und Schülergruppierung. Schwann. Düsseldorf 1974.
- ROLLETT, B. / BARTRAM, M. (Hrsg.): Einführung in die hierarchische Clusteranalyse für Psychologen, Pädagogen und Soziologen. Klett. Stuttgart 1976.
- ROSEMAN, B.: Prognosemodelle in der Schullaufbahnberatung. Reinhardt. München 1978.
- ROSEMAN, B.: Konstruktion und Einsatz von informellen Tests zur Leistungsbeurteilung. In: HELLER, K. (Hrsg.): Leistungsbeurteilung in der Schule. Quelle & Meyer. Heidelberg 1974, 1978³.
- ROSEN, B. C.: The Achievement Syndrome: A Psychocultural Dimension of Social Stratification. In: American Sociological Review 21 (1956).
- ROSENTHAL, L. / KREUTZ, H.: Eltern und Gleichaltrige als Faktoren sozialen Einflusses bei Jugendlichen und »jungen Erwachsenen«. In: WURZBACHER, C. (Hrsg.): Die Familie als Sozialisationsfaktor. Band 3. Enke. Stuttgart 1968.
- ROSENTHAL, B. / FURST, N.: The Use of Direct Observation to Study Teaching. In: TRAVERS, R. (Hrsg.): Second Handbook of Research on Teaching. Rand McNally. Chicago 1973.
- ROSENTHAL, R. / JACOBSON, L. J.: Pygmalion im Unterricht. Beltz. Weinheim 1971, 1974².
- ROTH, E.: Persönlichkeitspsychologie. Kohlhammer. Stuttgart 1969.
- ROTH, H.: Pädagogische Anthropologie. Bd. I. Hermann Schroedel Verlag KG. Hannover 1966.
- ROTH, H.: Die Bedeutung der empirischen Forschung für die Pädagogik. In: OPPOLZER, S. (Hrsg.): Denkformen und Forschungsmethoden der Erziehungswissenschaft. Bd. 2. Ehrenwirth. München 1969.
- ROTH, H.: Pädagogische Psychologie des Lehrens und Lernens. Hermann Schroedel Verlag KG. Hannover 1971¹³.
- ROTH, H. (Hrsg.): Begabung und Lernen. Gutachten und Studien der Bildungskommission des Deutschen Bildungsrats. Bd. 4. Klett. Stuttgart 1968, 1974⁹.
- ROYL, W.: Konzentrationsmessung in der Orientierungsstufe. In: SCHWARZER, C. / SCHWARZER, R. (Hrsg.): Diagnostik im Schulwesen. Westermann. Braunschweig 1977.
- RÜDIGER, D.: Institutionalisiertes Frühlesen und seine Entwicklungsauswirkungen. In: Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie 3 (1971), S. 195–211.
- RÜDIGER, D.: Prozeßdiagnose als neueres Konzept der Lernfähigkeitsdiagnose. In: MANDL, H. / KRAPP, A. (Hrsg.): Schuleingangsdagnostik. Hogrefe. Göttingen 1978.
- RÜDIGER, D.: Oberschuleignung. Theorie und Praxis der psychologischen Eignungsuntersuchungen. Ehrenwirth. München 1966.

- RÜDIGER, D.: Lernziele und Lernorganisation für Vier- bis Sechsjährige. In: HEDERER, J. / TRÖGER, W. (Hrsg.): Pädagogik III. Telekolleg für Erzieher. TR-Verlags-Union. München 1973.
- RÜDIGER, D.: Lehrerindividualität und Individualmethoden. In: Welt der Schule 3 (1967).
- RÜDIGER, D. / KORMANN, A. / PEEZ, H.: Schuleintritt und Schulfähigkeit. Zur Theorie und Praxis der Einschulung. Reinhardt. München 1976.
- SARASON, D. B.: The Test Anxiety Scale for Children (TASC). In: Child Development 29 (1958), S. 105–113.
- SCHULER, M.: Die Stellung des Menschen im Kosmos. Neuer Geist-Verlag. Darmstadt 1928. Neuauflage 1947.
- SCHULSKY, H.: Schule und Erziehung in der industriellen Gesellschaft. Echter. Würzburg 1957, 1962⁴.
- SCHERER, G. / WERTHEIMER, N.: A Psycholinguistic Experiment in Foreign Language Teaching. McGraw Hill. New York 1964.
- SCHUCH, E. K.: Sozialprestige und soziale Schichtung. In: GLASS, D. V. / KÖNIG, R. (Hrsg.): Soziale Schichtung und soziale Mobilität. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie. Sonderheft 5. Westdeutscher Verlag. Köln, Opladen 1961.
- SCHLAACK, G.: Fehler im Rechenunterricht. Hermann Schroedel Verlag KG. Hannover 1969².
- SCHLEE, J.: Instruktionsverständnis als rezeptive Sprachbarriere für Unterschichtkinder. In: SCHWARZER, C. / SCHWARZER, R. (Hrsg.): Diagnostik im Schulwesen. Westermann. Braunschweig 1977.
- SCHMALOHR, E.: Frühe Mutterentbehrung bei Mensch und Tier. Reinhardt. München, Basel 1968.
- SCHMALT, H.-D.: Methoden der Leistungsmotivmessung. In: SCHMALT, H.-D. / MEYER, W.-U. (Hrsg.): Leistungsmotivation und Verhalten. Klett. Stuttgart 1976.
- SCHMALT, H.-D.: Das LM-Gitter. Ein objektives Verfahren zur Messung des Leistungsmotivs. Hogrefe. Göttingen 1976.
- SCHMALT, H.-D. / MEYER, W.-U. (Hrsg.): Leistungsmotivation und Verhalten. Klett. Stuttgart 1976.
- SCHMITZ, G. F.: Grundschulleistung, Intelligenz und Übertrittsauslese. Erziehung und Psychologie, Heft 29. Beihefte der Zeitschrift »Schule und Psychologie«. Reinhardt. München, Basel 1964.
- SCHORB, O. / SCHMIDBAUER, M.: Bildungsbewegung und Raumstruktur. Klett. Stuttgart 1969.
- SCHOTT, F.: Eigengesteuerte Verhaltensmodifikation. In: BELSCHNER, W. / HOFFMANN, M. / SCHOTT, F. / SCHULZE, C.: Verhaltenstherapie in Erziehung und Unterricht. Kohlhammer. Stuttgart 1973.
- SCHRÖDER, H.: Leistungsmessung und Schülerbeurteilung. Klett. Stuttgart 1974.
- SCHULZ, W. / TESCHNER, W. P. / VOIGT, J.: Verhalten im Unterricht – seine Erfassung durch Beobachtungsverfahren. In: INGENKAMP, K. (Hrsg.): Handbuch der Unterrichtsforschung. Bd. 1. Beltz. Weinheim 1971.
- SCHWARZER, C.: Lehrerurteil und Schülerpersönlichkeit. Kognitive Stile und Sozialschicht als Einflußgrößen für die Beurteilung bei Schulbeginn. Kösel. München 1976.
- SCHWARZER, C. / SCHWARZER, R.: Praxis der Schülerbeurteilung. Kösel. München 1977(a).
- SCHWARZER, C. / SCHWARZER, R. (Hrsg.): Diagnostik im Schulwesen. Westermann. Braunschweig 1977(b).
- SCHWARZER, R.: Schulangst und Lernerfolg. Zur Diagnose und zur Bedeutung von Leistungsangst in der Schule. Schwann. Düsseldorf 1975.
- SCHWARZER, R. (Hrsg.): Lernerfolg und Schülergruppierung. Untersuchungen zur Pädagogischen Diagnostik und Unterrichtsorganisation im differenzierten Schulwesen. Schwann. Düsseldorf 1974.
- SCHWARZER, R. (Hrsg.): Beraterlexikon – Diagnose und Intervention in Erziehung und Unterricht. Kösel. München 1977.
- SCHWARZER, R. / ROYL, W.: Angst und Schulunlust als Sozialisationseffekte verschiedener Schularten. In: Zeitschrift für Pädagogik 22 (1976), S. 547–558.

- SCHWARZER, R. / STEINHAGEN, K. (Hrsg.): *Adaptiver Unterricht – Zur Wechselwirkung von Schülermerkmalen und Unterrichtsmethoden*. Kösel. München 1975.
- SEWELL, W. H.: *Inequality of Opportunity for Higher Education*. In: *American Sociological Review* 36 (1971).
- SIMONS, H.: *Die Schule als Sozialisationsbedingung*. In: WEINERT, F. E. (Hrsg.): *Pädagogische Psychologie*. Bearbeitete Neuauflage der Studienbegleitbriefe zum Funkkolleg Pädagogische Psychologie. Beltz. Weinheim, Basel 1976.
- SIMONS, H.: *Intelligenz- und Schulleistungen bei Arbeiter- und Akademikerkindern auf der Unterstufe des Gymnasiums*. In: NICKEL, H. / LANGHORST, E. (Hrsg.): *Brennpunkte der Pädagogischen Psychologie*. Huber/Klett. Bern/Stuttgart 1973.
- SIMONS, H. / WEINERT, F. E. / AHRENS, H. J.: *Untersuchung zur differentialpsychologischen Analyse von Rechenleistungen*. In: *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie* 7 (1975), S. 153–169.
- SIMPSON, R. L.: *Parental Influence, Anticipatory Socialization, and Mobility*. In: *Sociological Review* 27 (1962).
- SOLOMON, D. / ROSENBERG, L. / BEZDEK, W. E.: *Teacher Behavior and Student Learning*. In: *Journal of Educational Psychology* 55 (1964), S. 23–30.
- SOLOMON, D. / ROSENBERG, L. / BEZDEK, W. E.: *Lehrerverhalten und Lernerfolg*. In: HOFER, M. / WEINERT, F. E. (Hrsg.): *Funkkolleg Pädagogische Psychologie. Grundlagentexte 2: Lernen und Instruktion*. Fischer. Frankfurt/M. 1973.
- SPECHT, F.: *Beanspruchung von Schülern. Kinder- und Jugendpsychiatrische Aspekte. Gutachten für das BMBW*. Selbstverlag. Bonn 1977.
- SPECK, J. (Hrsg.): *Leistung, Erfolg und Erfolgskontrolle in der Pädagogik und ihren Nachbarwissenschaften*. Selbstverlag. Münster 1968.
- SPECK, O.: *Früherkennung und Frühförderung behinderter Kinder*. In: MUTH, J. (Hrsg.): *Sonderpädagogik 1. Bd. 25 der Gutachten des Deutschen Bildungsrats*. Klett. Stuttgart 1973.
- STAPF, K. H. / HERRMANN, TH. / STAPF, A. / STÄCKER, K. H.: *Psychologie des elterlichen Erziehungsstils*. Huber/Klett. Bern/Stuttgart 1972.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.): *Fachserie A. Bevölkerung und Kultur. Reihe 10. Bildungswesen I: Allgemeinbildende Schulen*. 1970 f.
- STEINHAUSER, W.: *Untersuchung über die Beziehungen zwischen Intelligenz, Schulleistung und Milieu*. Unveröffentlichte Diss. Wien 1957.
- STENDER, B. / MARSCHNER, G.: *Revisions-Test*. Hogrefe. Göttingen 1972.
- SÜSSMUTH, R.: *Familie und Primärsozialisation*. In: SCHWARZER, R. (Hrsg.): *Beraterlexikon*. Kösel. München 1977.
- TACK, W. (Hrsg.): *Bericht über den 30. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie in Regensburg 1976. Bd. 2*. Hogrefe. Göttingen 1977.
- TALLMADGE, K. G. / SHEARER, J. W.: *Interactive Relationships Among Learner Characteristics, Types of Learning, Instructional Methods, and Subject Matter Variables*. In: *Journal of Educational Psychology* 62 (1971), S. 31–38.
- TAUSCH, R.: *Förderliche Dimensionen in zwischenmenschlichen Beziehungen. Prüfung der theoretischen Annahmen von Carl Rogers in Schulunterricht, Familienerziehung, Gesprächspsychotherapie und Encountergruppen*. In: TACK, W. (Hrsg.): *Bericht über den 30. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie in Regensburg 1976. Bd. 2*. Hogrefe. Göttingen 1977.
- TAUSCH, R.: *Das Ausmaß der Lenkung von Schulkindern im Unterricht; eine empirische Untersuchung der Fragen, Befehle und Aufforderungen von Lehrern*. In: *Psychologische Beiträge* 4 (1960), S. 127–145.
- TAUSCH, R.: *Merkmalsbeziehungen und psychologische Vorgänge in der Sprachkommunikation des Unterrichts*. In: *Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie* 9 (1962), S. 474–508.
- TAUSCH, R. / TAUSCH, A.: *Erziehungspsychologie*. Hogrefe. Göttingen 1970, 1977⁸ (veränderte Auflage).
- TAUSCH, R. / TAUSCH, A. / FENNER, H. J.: *Zur intraindividuellen Konstanz einiger Sprachmerkmale des sozialen Verhaltens von Lehrern an Gymnasien*. In: *Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie* 16 (1969), S. 184–193.

- TENT, L.: Die Auslese von Schülern für weiterführende Schulen. Möglichkeiten und Grenzen. Hogrefe. Göttingen 1969.
- TERMAN, L. M.: Intelligence of School Children. The Riverside Press. Cambridge (Mass.) 1919.
- THURSTONE, L. L.: Primary Mental Abilities. In: Psychometrical Monographs No. 1. University of Chicago Press. Chicago 1938.
- TIEDEMANN, J.: Leistungsveragen in der Schule. Reinhardt. München 1977.
- TODT, E.: Untersuchungen zur Vorhersage von Schulnoten. In: Psychologische Forschung 29 (1966), S. 32-51.
- TOMAN, W.: Geschwisterkonstellation und Leistungsmotivation. In: Schule und Psychologie 19 (1972).
- TOPSCH, W.: Grundschulversagen und Lernbehinderung. In: Neue Deutsche Schule. Essen 1975.
- TRAVERS, R. (Hrsg.): Second Handbook of Research on Teaching. Rand McNally. Chicago 1973.
- TRUDEWIND, C.: Häusliche Umwelt und Motiventwicklung. Hogrefe. Göttingen 1975.
- ÜBERLA, K.: Faktorenanalyse. Eine systematische Einführung für Psychologen, Mediziner, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler. Springer. Heidelberg, New York 1968, 1971².
- ULICH, D. / MERTENS, W.: Urteile über Schüler. Beltz. Weinheim 1973, 1976³.
- WAGENSCHN, M.: Zur Selbstkritik der Höheren Schule. In: LICHTENSTEIN-ROTHER, J. (Hrsg.): Schulleistung und Leistungsschule. Klinkhardt. Bad Heilbrunn 1971.
- WAGENSCHN, M.: Zum Begriff des exemplarischen Lernens. In: Zeitschrift für Pädagogik 3 (1956).
- WAGNER, C. TH.: Lassen sich die gegenläufigen Forderungen nach Leistungssteigerung und Selbstverwirklichung erfüllen? In: GEHLEN, A. / SCHMÖLDERS, G. / DREITZEL, H. P. / VONESSEN, F. / KLAFFI, W. / GRUPE, O. / WAGNER, C. TH. / HECKHAUSEN, H. / FÖRSTER, W.: Sinn und Unsinn des Leistungsprinzips. Ein Symposium. dtv. München 1974, 1974².
- WAGNER, I.: Aufmerksamkeitstraining mit impulsiven Kindern. Klett. Stuttgart 1976.
- WALBERG, H. J.: Models for Optimizing School Learning. In: Interchange 2 (1971), S. 15-27.
- WALBERG, H. J. (Hrsg.): Evaluating Educational Performance. McCutchen. Berkeley (Cal.) 1974.
- WALTER, H. (Hrsg.): Sozialisationsforschung. Bd. 1. Frommann-Holzboog. Stuttgart 1973.
- WALZ, U.: Soziale Reifung in der Schule. Hermann Schroedel Verlag KG. Hannover 1960.
- WASNA, M.: Motivation, Intelligenz und Lernerfolg. Kösel. München 1972.
- WATSON, J. B.: Der Behaviorismus. Deutsche Verlagsanstalt. Leipzig 1930.
- WEHLE, G.: Leistung, Erfolg und Erfolgskontrolle in der Pädagogik und ihren Nachbarwissenschaften. In: SPECK, J. (Hrsg.): Leistung, Erfolg und Erfolgskontrolle in der Pädagogik und ihren Nachbarwissenschaften. Selbstverlag. Münster 1968.
- WEINER, B.: Die Wirkung von Erfolg und Mißerfolg auf die Leistung. Klett. Stuttgart 1975.
- WEINERT, F. E. (Hrsg.): Pädagogische Psychologie. Bearbeitete Neuauflage der Studienbegleitbriefe zum Funkkolleg Pädagogische Psychologie. Beltz. Weinheim, Basel 1976.
- WEINERT, F. E.: Schule und Beruf als institutionelle Sozialisationsbedingungen. In: GRAUMANN, C. F. (Hrsg.): Sozialpsychologie: Forschungsbereiche. Handbuch der Psychologie. Bd. 7 (2). Hogrefe. Göttingen 1972.
- WEINERT, F. E.: Lernen im System der Schule. In: Fernstudienlehrgang »Erziehungswissenschaft«. Montageteil X. DIFF. Tübingen 1977(a).
- WEINERT, F. E.: Entwicklungsgemäßer Unterricht. Probleme der Anpassung des Unterrichts an den kognitiven Entwicklungsstand der Schüler. In: Unterrichtswissenschaft 5 (1977), S. 1-13(b).
- WEINERT, F. E.: Die Familie als Sozialisationsbedingung. In: WEINERT, F. E. / GRAUMANN, C. F. / HECKHAUSEN, H. / HOFER, M. (Hrsg.): Funkkolleg Pädagogische Psychologie. Bd. 1. Fischer. Frankfurt/M. 1974.

- WEINERT, F. E. / GRAUMANN, C. F. / HECKHAUSEN, H. / HOFER, M. (Hrsg.): Funkkolleg Pädagogische Psychologie. 2 Bde. Fischer. Frankfurt/M. 1974.
- WEISS, R.: Untersuchungen zur Schuleignungsermittlung in Stuttgart. In: KULTUSMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.): Bildungsberatung in der Praxis. Aus der Arbeit der Bildungsberatungsstellen in Baden-Württemberg. Schriftenreihe A »Bildung aus neuer Sicht«. Bd. 29. Neckar-Verlag. Villingen 1975.
- WEISS, R.: Das Verhältnis von Schulleistung und Intelligenz. In: LÜCKERT, H.-R. (Hrsg.): Begabungsforschung und Bildungsförderung als Gegenwartsaufgabe. Reinhardt. München 1969.
- WELLENDOFF, F.: Schulische Sozialisation und Identität. Beltz. Weinheim, Basel 1973.
- WELLENDOFF, F.: Soziale Konflikte in der Schule. In: WEINERT, F. E. / GRAUMANN, C. F. / HECKHAUSEN, H. / HOFER, M. (Hrsg.): Funkkolleg Pädagogische Psychologie. Bd. 2. Fischer. Frankfurt/M. 1974.
- WENDELER, J.: Standardarbeiten – Verfahren zur Objektivierung der Notengebung. Beltz. Weinheim 1969.
- WHITEMAN, M. / DEUTSCH, M.: Social Disadvantage as Related to Intellective and Language Development. In: DEUTSCH, M. / KATZ, I. / JANSEN, A. R. (Hrsg.): Social Class, Race and Psychological Development. Holt, Rinehart & Winston. New York 1968.
- WIECZKOWSKI, W.: Einige Merkmale des sprachlichen Verhaltens von Lehrern und Schülern im Unterricht. In: Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie 12 (1965), S. 502–520.
- WILLIAMS, F.: Language and Poverty. Markham Publ. Chicago 1971³.
- WITKIN, H. A. / DYK, R. B. / FATERSON, H. F. / GOODENOUGH, D. R. / KARP, S. A.: Psychological Differentiation. Studies of Development. Wiley. New York 1962.
- WITKIN, H. A. / LEWIS, M. B.: Personality Through Perception. John Wiley & Sons, Inc. New York 1954.
- WITKIN, H. A. u. a.: A Manual For The Embedded Figures Tests. Consulting psychologists press. Palo Alto (Cal.) 1971.
- WRIGHT, C. J. / NUTHALL, G.: Relationship Between Teacher Behaviors and Pupil Achievement in Three Experimental Elementary Science Lessons. In: American Educational Research Journal 7 (1970), S. 477–493.
- WURZBACHER, C. (Hrsg.): Die Familie als Sozialisationsfaktor. Bd. 3. Enke. Stuttgart 1968.
- ZIELINSKI, W.: Lernschwierigkeiten: Ursachen und Beeinflussungsmöglichkeiten. In: WEINERT, F. E. (Hrsg.): Pädagogische Psychologie. Bearbeitete Neuauflage der Studienbegleitbriefe zum Funkkolleg Pädagogische Psychologie. Beltz. Weinheim, Basel 1976.
- ZIELINSKI, W.: Beziehungen zwischen Schulleistung, Intelligenz und Familienkonstellation. In: Schule und Psychologie 13 (1966).
- ZINNECKER, J. (Hrsg.): Der heimliche Lehrplan. Beltz. Weinheim 1975.

